časopis za informatiko in računarstvo

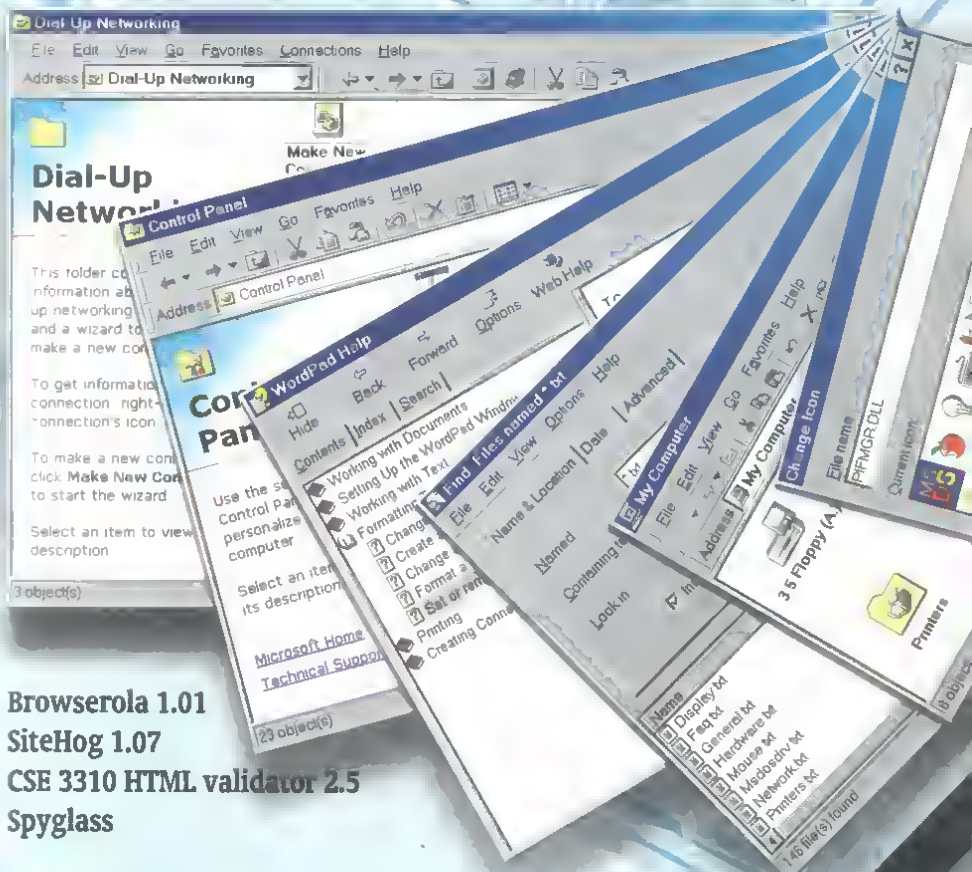
PERSONALNI računari

HTTP://WWW.RACUNARI.COM/

139

SEPTEMBAR 1998. CENA 30 DIN 220 DENARA 10 DEM 7 USD

HP LJ 5000, Compaq Deskpro EP, ICQ, mIRC, NetPhone
Microsoft Publisher 98, Microsoft NetMeeting 2.1



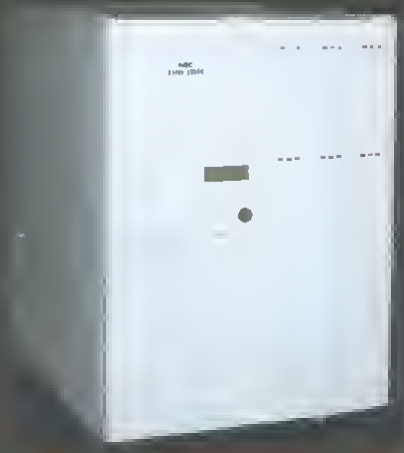
Browserola 1.01
SiteHog 1.07
CSE 3310 HTML validator 2.5
Spyglass

Windows 98

DODATAK Windows 98

Express Yourself

NEC Express 5800 Servers



Otkrijte sve ono što ste oduvek želeli u serveru

Za sve informacije zvati

11000 Beograd
Krunska 36a

*GED

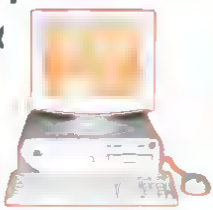
Želite da dobijete ono što Vam je stvarno potrebno? Express yourself! Kao i rastuci broj svetskih profesionalaca otkrićete da je inspirativno iskustvo. Takođe ćete otkriti da su naši serveri sa sjajnim odnosom cene i performanse projektovani i realizovani tako da ispune specifične zahteve Vaše organizacije. Nije važno koliko sle ili nisle veliki. Javite se odmah i saznajte kako naša porodica kvalitetnih "state-of the art" servera može da pre porodi Vašu firmu. I ako želite da sa nama podelite i najskrivanija osecanja. I to je OK.

Simetrični multiprocesing 1 - 8 Pentium II / Pentium Pro procesora ECC memorija RAID + "hot-swap" disk uredjaji "hot-swap" napajanja i ventilatori ESMPRO Management Suite

Packard Bell
NEC

Specijalna ponuda

1.630

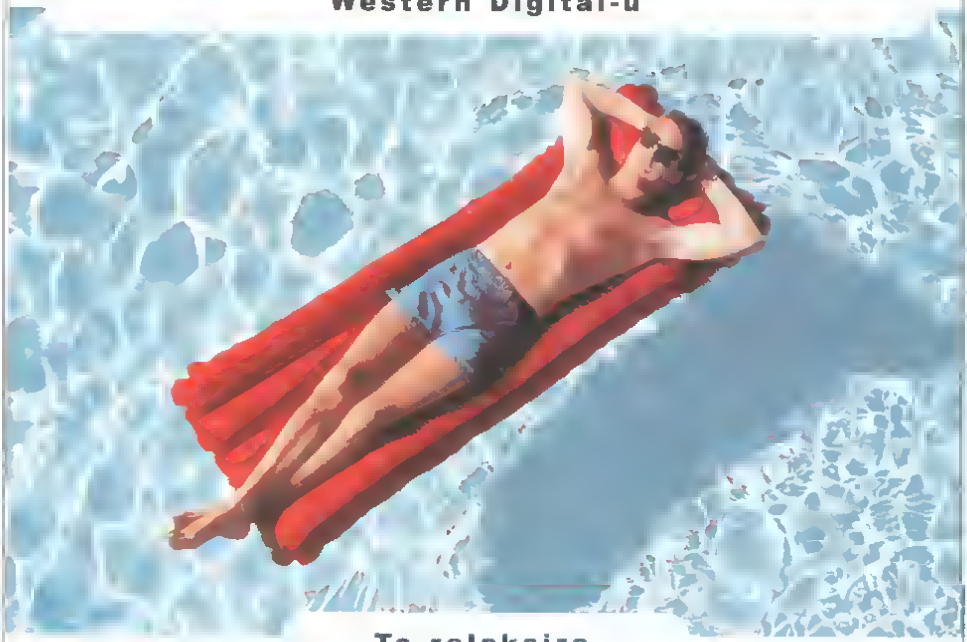


Packard Bell ORLANDO 2D

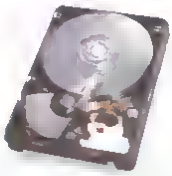
233MHz 16 MB RAM 2 MB Video RAM HDD 2 1 GB FDD 1 44 MB
15" Color Monitor tastatura miš Milano Desktop Case Windows 95

011/3230-571, 3230-244, 3238-842 Fax: 011/3234-798

On je svoje poverenje poklonio Western Digital-u



To relaksira



www.westerndigital.com

www.adacom.co.yu

Western Digital

PUT YOUR LIFE ON IT.™

Opustite se. U svojoj proizvodnji WD sprovodi beskompromisnu kontrolu kvaliteta na svakom pojedinačnom disku kako bi obezbedio da problematični diskovi ne dođu do kupca. Zli diskovi se prodaju i ostaju prodati. Još bolje, svaki disk ima samokorigujući mehanizam koji je u stanju da detektuje i popravi uobičajene probleme. Sad još kad bi život imao samokorigujući mehanizam... U svakom slučaju, mnogo je manje stvari o kojima morate da brinete. Osim možda gde ćete na odmor.

...© Western Digital Corporation. Western Digital is a registered trademark and WD Caviar is a trademark of Western Digital Corporation

ADACOM

Kneza Miloša 9, 11000 Beograd
Tel: (011) 3241 496, Fax: 3237 367
www.adacom.co.yu
web@adacom.co.yu

Vesti 8
Access Savetnik 82
mr Siniša Avram
Menadžment 88
dr Milan Kukrika
Algoritmi 89
Miroslav Rašic
OOP kroz Visual Basic 90
Radoslava Bašic
Delphi Tips & Tricks 92
Miljan Mitrovic
Unix servis 94
Žarko Berberski
Office ukratko 96
Darko Miletic
Škola Jave 98
Atila Rafai
C++ 99
Atila Rafai
Web vodič 100
Gradimir Knezevic
VB savetnik 102
Milojko Pantic
CDiskografija 104
Velimir Živojinovic
Bajtovi lične prirode 106
Dragan Obrenovic
Bube 107
Dragan Obrenovic
MAXImalni potencijal 108
Oliver Subotic

RUBRIKE

HARDVER

Srdan Paunović

Po rečima inženjerskog tima IBM a, krajem septembra 1997 su se pojavili prvi čipovi sa mogucom komercijalnom primenom u kojima ce glavna veza izmedu tranzistorskih sklopova biti bakar (*copper based chips*)

Vukašin Mitrović

Poznati proizvodač stampača *Hewlett Packard* nam je predstavio novu seriju laserskih stampača 5000/5000N/5000GN U putanju su A3 štampači visokih performansi rezolucije 1200 dpi, za potrebe štampanja velikog broj kopija u kratkom vremenskom roku

Aleksandar Jovanovic

Sredinom aprila *Compaq* je, u skladu sa *Intelovim* objavama nuvih procesora i cipsetova, premašio svoje cetiri *Deskpro* game (1000, 2000 4000 i 6000) u dve potpuno nove EP i EN Serija *Deskpro* EP namenjena je pre svega korisnicima koji pri odabiru racunara naročitu paznju obraćaju na odnos performanse/cena

Gradimir Knežević

TVLink i *ImageLink* su su samostalni uredaji, ali se vrlo lepo mogu koristiti i zajedno jedan od njih predstavlja PCI TV karticu, a drugi je namenjen video telefoniranju

Vukašin Mitrovic

Na svetskom, pa i na domaćem tržištu, vlada prava navala novog i sve boljeg hardvera, a cene su u stalnom padu Na žiost kad je reč o nama, one jedva da prate opšti pad standarda Kako onda ostati "u trendu", a ipak proci sto jeftinije? To zahteva prilicnu veštinu, ali mi smo se potrudili da nademo kompromis

SOFTVER

Dr Milen Kukrika

Iako je izostala medijska kampanja koja je pratila pojavu njegovog prethodnika, prodaja *Windowsa* 98 ide odlicno samo u prva cetiri dana u maloprodaji je kupljeno 530 000 paketa

Srdan Paunovic

Program *FirstAid* 98 ne treba posebno predstavljati - radi na devedesetosmici" isto ono što je njegov prethodnik, *FirstAid* 95, radio na "devedesetpetici" prva, druga, treca i n-ta pomoc.

Srdan Paunović

Ako mislite da su slike jedini deo vaše Web prezentacije u kojem mozete iskazati svoju kreativnost, isprobajte ovaj program i shvatiće šta je u stvari bio deo koji nedostaje

Srdan Paunović

Ukoliko vam je prilikom surfovanja po Internetu najceši uzvuk Pa šta je sad?!" mozda ce *NetMedic* postati vaš najbolji prijatelj

Srdan Paunovic

Sidekick 98 firme *Starfish* je još jedna verzija organajzera sa gomilom novih mogucnosti, od kojih je najvažnija ona da sve možete eksportovati i na Internet

Srdan Paunovic

Ako na temperaturama koje su nas zadesile ovog leta ne možete pomoći sebi, pomozite bar svom racunaru *Waterfall* je softver koji vašem hardveru donosi odista svezinu vodopada

Srdan Paunovic

Speech Recognition Software ili softver namenjen prepoznavanju ljudskog glasa doživljava pravu ekspanziju a *Dragon Naturally Speaking* 3.0 je jedan od najnaprednijih clanova porodice programa ove namene

Srdan Paunović

Microsoft Publisher 98 nije program namenjen profesionalnoj primeni ali zato poseduje ono što vecina drugih programa nema a to je mogucnost da pri prvom pokretanju radi ono sto se od njega ocekuje bez potrebe za dugim upoznavanjem korisnika sa novim radnim okruzenjem

Oliver Subotić

Ako imate potrebu da ponekad koristite programe za 3D modeliranje, a nemate ni vremena ni volje da postanete ekspert za one najkompleksnije aplikacije, možda ce vam 3D *Vision* LE biti sasvim dovoljan

KOMUNIKACIJE

Srdan Paunovic

Danas postoji više programa koji objedinjuju audio/vizuelne komunikacije na Internetu, a medu najpoznatijim je, naravno i *Microsoftov NetMeeting*

Na radost Telekoma 67
Dejan Velinović
Ako imate potrebu iz jednostavno želju da često i dugo pričate telefonom sa mostranstvom, a niste rađi da za to plaćate onolike račune pomoći će vam *Net2Phone*

Virtuelni korzo ili 70
Vladimir S. Marić
Svaki korisnik Interneta zna šta je cat Ipak, možda ćete u ovom tekstu naći još neku informaciju

Tražim te ja 71
Vladimir S. Marić
ICQ nije ni nov ni najbolji program za 'pejdžovanje" na Mreži, ali sa ekspanzijom Interneta njegova popularnost postaje sve veća - ipak, zgodno je, dok ste već povezani, sresti" nekog od prijatelja

Nije sve tako crno 73
Baško Buha
Kada treba napraviti HTML stranu koja mora da izgleda identično u svim aktuelnim Internet *browserima*, autori web prezentacija se obično nalaze na velikim mukama Na sreću, i za to ima leka...

Divlji zapad na Mreži 75
Dejan Velinovic
Virtuelna realnost počinje sve više (možda i previše) da liči na ovu, dosad jedinu poznatu Zasad je nepoželjnu osobu moguće izbaciti iz lokala, poslati joj eksplozivnu pošiljku, bombu u paketu Šta nas još čeka?

RAZNO

Oce i prijatelji 44
Mirko Rebselj
Ovogodišnja manifestacija pod nazivom "*Open House* 98" održana od 26 do 29 maja 1998 u malom mestu Poing nedaleko od Minhena, malo je poznata jugoslovenskoj javnosti ali je zato u svetu vrhunske štamparske tehnologije i te kako prisutna Dovoljno je reći da su predstavljeni štampači kapaciteta od 55 do 880 strana u minuti

Neka bude Svet! 78
Miroslav Rašić
Virimo malo "ispod haube" *Virtual Reality Modeling Languagea* i predstavljamo glavne igrače virtuelne stvarnosti

Kolaborativna inteligencija 80
Miroslav Rašić
Direktan prenos šahovskog meča između Garija Kasparova i superračunara *Deep Blue* na IBM-ovom sajtu bio je mnogo više od pukog prenosa događaja - bio je prvi masovni interaktivni multimedijalni *real time* hepening planetarnih razmera.

Džentlmensko dogovaranje 100
mr Jelena Zdravković
U sve ubrzanijem razvoju Interneta koji preti da preraste u haos *Microsoft* promoviše tehnologiju DNA (*Distributed interNet Applications*) koja, kako joj i samo ime kaže definiše dizajn i izgradnju robusnih visestepenih (*multi tier*) aplikacija, obezbeđuje transparentnost klijenta, ima potpunu podršku za transakciono procesiranje i fault-tolerance

IGRE

Battle zone 10
Dušan Rudnjanin
Battle Zone firme *Activision* je novi pretendent na presto" igračke imperije, jer nudi zadovoljstvo i obožavaocima pucačina i ljubiteljima strategije Neobična i, u ovom slučaju, uspešna kombinacija

Veliki rat 11
Dušan Rudnjanin
Obožavaoci serijala *Wing Commander* spremite se za novu igru jer ako ste zavoleli *Wing Commander Prophecy* onda će vam se sigurno dopasti i ovaj novajlija

Godina fudbala 12
Vukašin Mitrović
Već su prošle četiri godine od poslednjeg Svetskog fudbalskog prvenstva? Tek je prošlo 6 meseci od poslednjeg fudbalskog remek dela kompanije *Electronics Arts*? Verovali ili ne u oba slučaja odgovor je ' da" Pred nama je *FIFA World Cup* 98

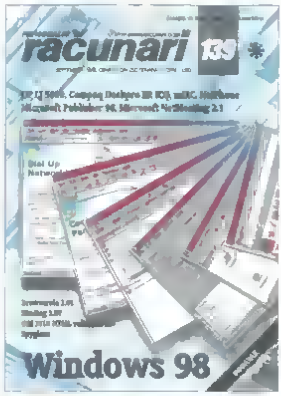
Izvršna odluka 13
Dušan Rudnjanin
Igrajući *Mech Commander* ljubitelji igara *Mech Warrior* dobijaju šansu da zanemare svoje pilotske sposobnosti i da se isprobaju na strategijskom planu gde je najvažnije isključiti brzu pamet kordinaciju i lukavost lisice

Dosadno bekstvo 14
Dušan Rudnjanin
Unreal je igra koja obećava, ali je u obliku u kojem je ponuđena tržištu uprkos dobrim efektima, prilično nedoradena

Bomba za u glavu 14
Vukašin Mitrović
Pre dve i po godine engleska programerska kuća *Team* 17 tiho je izbacila na tržište igru pod imenom *Worms*, koja je napravila pravi bum među ljubiteljima računarske razbibrige Sada je pred nama njen nastavak.

SPISAK OGLAŠIVAČA

ABsoft	22
Adacom	3
Centar Computers	25,27,29
CET	31
Computer Beograd	43
Cores	6
Dialog	24
Drenik net	33
G Magazin	77
Image	71
IMTEL	18
INFOhome	17
Informatika	9
Infoteh	35
Kokar, Digital Foto Studio	109
LG Electronics	13
List Computers	15
Marsoni	28
Matrix	89
Meridian	81
Monitor Group	37,39,41
NET Communication	23
Olymp Electronic	65
Perihard Inženjering	103
Ribbon	85
Royal commerce	10
Siglo 21	19
SIP	11
Teracom	21
Yunet	72



Koliko su Vam VAŽNI POSLOVNI PODACI?
Koliko su BEZBEDNI Vaši PODACI?

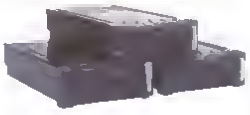
100?1101?0001100001 1?0011110010111 0?1110

DPT IS THE SCSI RAID AUTHORITY

RAID Tower kabineti donose najnapredniju tehnologiju smeštanja i čuvanja podataka uz visoku pouzdanost i brzinu prenosa 40MB/s korišćenjem Ultra SCSI magistrale sa SCA-2 arhitekturom.

RAIDstation7 Ultra-Wide kabinet:

- podrška za "Wide" i "Narrow" SCSI;
- do 7 mesta za "hot-swap" 3,5" diskove;
- 2 mesta za fiksirane 5,25" diskove;
- modularno dvostruko napajanje (2x180W).
- pojačano hlađenje omogućava korišćenje diskova visokih performansi (10.000 rpm)
- stalna automatska kontrola napona i temperature unutar kabineta



Besplatan kontroler do 31. maja '98

Kupac Tower kabineta i bar tri nosača za diskove **DOBIJA BESPLATNO** DPT PM3334UW SmartRAID IV kontroler (vrednost 2500DM).

- hardverski RAID 0, 1 i 5,
- PCI ili EISA varijanta po izboru,
- procesor "Motorola" 68040 (40MHz),
- "hot swap" i "hot spare" podrška,
- kompatibilnost sa svim poznatijim operativnim sistemima,
- SCSI, SCSI-2, SCSI-3, Fast Wide i Ultra Wide SCSI podrška,
- ugrađeni senzori za kontrolu temperature i napona napajanja,
- podrška za diskove sa S.M.A.R.T. opcijom o predvidanju otkaza,
- četiri SIMM podnožja za ugradnju do 64MB standardne ili ECC memorije,
- mogucnost povecanja broja diskova do 45 proširenjem na 2 ili 3 SCSI "bus"-a,
- besplatan softver za jednostavno konfigurisanje, kontrolu i održavanje sistema,
- garancija 3 godine i besplatna tehnička podrška

SMARTRAID IV ULTRA

DPT Distributed Processing Technology

BEST LAN TIMES

Beograd, Maršala Tolbuhina 31 — CORES — tel 444-3331, fax 433-001

Da li se sećate prvog virusa na vašem računaru? Pretpostavljam da su retki korisnici računara koji bar ponekad nisu "zakačili" po koji virus od prijatelja ili sa nekog BBS-a. Izuzetno dobro se secam bezazlene loptice koja se bilijarski odbijala od stranica ekrana ostavljajući iza sebe čistu putanju i neprestano, umnožavajuci se, trošila ono malo prostora na disku od 20 MB. Disketu sam poklonio kolegi koji ju je uredno spakovao u kutiju sa nalepnicom na kojoj je pisalo "razne kulture". Bliski susret sa nekim od destruktivnih virusa nisam imao zbog povećane opreznosti i sve boljih rezidentnih antivirusnih programa koji u pozadini obavljaju svoj posao.

Do nedavno smo bezbrižno šetali po Internetu i koristili najrazličitije servise svetske mreže, uživajući u diskreciji svog ekrana. Provaljivanja šifara i upade u razne sisteme radili su hakeri natprosečnog znanja i poznavanja računara. Medutim, šetnja Mrežom više nije bezbedna, kao pre samo nekoliko godina, jer tu oko nas se vode pravi mali ratovi za prostor i dominaciju nad, iz bilo kojih razloga, drugom stranom. Sada neko može da nam sasvim neopaženo ugrozi tu privatnost, izađe na neki od portova i "nukuje" (blokira računar) logovanog na mreži, uz korišćenje relativno jednostavnih programa za tu namenu. Uz nešto više truda i znanja, a uz to i destruktivnu ličnost sa druge strane, vrlo jednostavno možemo ostati i bez podataka na našem disku.

Za razliku od virusa koji su pravljeni za nepoznatog "kupca", nukeri tačno znaju ko im je meta i zašto to rade. Da li ova "Internet gerila" može da ojača i započne "rat" na svetskoj mreži, i da li su postojeci programi za zaštitu dovoljno efikasni da nas odbrane od eventualnih napada? Odgovore na ova pitanja, verovatno, nećemo čekati dugo.

Nadam se da se neće ostvariti "proročanstvo" jednog našeg bivšeg bankara o pojavi neznanog napadača sa "herc mašinom", dok sedimo ispred ekrana i na miru čitamo prispelu poštu.

Rade Kneževic

računari

Izdaje i štampa
Holdinga kompanija [illegible]
"BIGZ" Novinsko [illegible] d.o.o.
Beograd, Bulevar vojvode [illegible]

Generalni direktor
Holding kompanije "BIGZ" d.o.o.
Slobodan Ivanovic

Direktor
"BIGZ" Novinsko Izdavačkog preduzeća d.o.o.
Mirjana Kuga

Glavni i odgovorni urednik
Rade Kneževic

Tehnički urednik
Danijela Jovanovic

Marketing
Aleksandra Banjac, Irena Rakic

Redakcija
Lada Mumnagic, Natalija Kačarevic, Igor Pilat, Vukašin Mitrovic, Dušan Rudnjanin

Stručni saradnici Smiša Avram, Loreta Bab[illegible], [illegible]sava Bašic, Zarko Berberski, Anje Č[illegible], Dujkic, Zoran Đurđevic, Miroslav Džakovic, Gradimir Kneževic, Mila Kukrika, Mrelić, Miroslav Nikolic, Nenad Novovic, [illegible] Mitrovic, Bojan Pavlovic, Anja Rala, Boško [illegible]jevic, Ljubiša Radivojevic, Bojan Rašic, Miroslav [illegible], Duško Savic, Oliver Subotic, Slobodan Tr[illegible], Alen pre Veljov, Z[illegible]an Živkovic

Pisaman Stanica Popovic

Adresa redakcija
Bulevar vojvode Misica 17/V, 11000 Beograd

E-mail racunari@sezam.co.yu

Telefoni
Redakcija, marketing (011) 3690531
Agencija BIGZ-a (011) 3690181, 3691239
Opšti poslovi, plasmana (011) 3691254, 3[illegible]
Poslovi tiraža i kontrole (011) 3690539, 3691853
Pretplata (011) 3690539, 3690562, 226

Za dogovore i informacije o oglašavanju javite se [illegible] 011/3690531, faks 011/3691827, modem [illegible]/3690653

SEZAM NET
011 / 3690653 (15 linija, 14400 bps)

Upravnik sistema
Rade Kneževic (rade)

Autor softvera i administrator sistema
Dragan Zakic (dzakic)

Sekretarica
Marija Zakic

Zbog usporenog prenošenja uplata preko banke, metrne [illegible] platniko da nam posle svake uplate [illegible] pošalju kopiju uplatni

Pretplata

Za zemlju Šest brojeva 180 din, jedanaest bro[illegible] 330 din, žiro-račun *D.P. BIGZ 40802 603 1 304*[illegible]

Za inostranstvo Šest brojeva 96 DEM, [illegible] brojeva 176 DEM, devizni račun *D.P. BIGZ* [illegible] *620-1610 820701 999 03377*. Posebna doplata [illegible] avionsko slanje. Obavezna naznaka poziv na [illegible] šifra RG 01

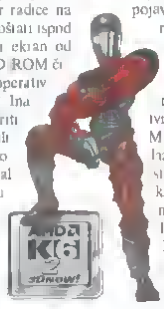
Na osnovu mišljenja Ministarstva za nauku, teh[illegible]ju Republike Srbije bro. 413 00 424/96-01 od [illegible] septembra 1996 godine, časopis "Računari" je [illegible] bođen plaćanja opšteg poreza na promet pr[illegible] kao publikacija od posebnog interesa za n[illegible] tehnologiju

VESTI

AMD u notebooku

Mnogo jeftinije od Pentiuma II

Kompanija **Micro Express** planira da uskoro izbaci na tržište novi model *notebooka* u kojem će se nalaziti do sada najbrži procesor AMD K6-2. Ovaj procesor radiće na 300 MHz, a čitav računar će koštati ispod 2300 USD. *Notebook* će imati ekran od 13,1 inč, hard disk od 3 GB, CD-ROM čitač, modem na 56 kbps, a kao operativni sistem koristiće *Windows 98*. Ima će ovaj računar se može proširiti DVD čitačem, ZIP uređajem ili dodatnom baterijom. Ovaj ne to liko poznati proizvođač personalnih računara počeo je u junu 1997. godine sa ugradnjom procesora AMD u svoje konfiguracije. Veliki proizvođači kao što je *Compaq* počeli su sa ugradnjom ovih procesora tek početkom 1998. godine, a ta kve konfiguracije su veoma brzo osvojile kupce svojim pristupačnim cena ma. Procesori AMD K6-2 se po svojim karakteristikama smatraju dostojnim protivnicima *Intelovom* procesoru Pentium II, ali kada bi se sličan *notebook* prodavao sa ugrađenim procesorom Pentium II na taktu od 300 MHz, bio bi skuplji nekoliko stotina dolara.



AMD + 450 MHz = profit

Iza Intelovih leđa

Početkom avgusta celnici kompanije **AMD** organizovali su prezentaciju za đeonicare, investitore i analitičare u kojoj su izneli planove ove kompanije do kraja sledeće godine. Prema tim planovima glavni cilj kompanije je da do kraja četvrtog kvartala podigne zaradu sa dosadašnjih 527 miliona USD na 651) do 700 miliona USD po kvartalu. Tako je publika izrazila nevericu u ovaj cilj. direktor AMD *Jerry Sanders* je izneo razloge zašto veruje da će uspeti da ostvari planirano. Namera kompanije je da poveća cene procesora, ali će to biti opravdano pojavom procesora sa povećanim radnim brzinama i poboljšanim performansama. Početkom četvrtog kvartala na tržište će biti plasirani procesori koji će raditi na 350 MHz, a krajem četvrtog kvartala i procesori na 400 MHz. Takođe je najavljeno izlaženje novih tipova procesora kao što su K6-3 *Sharptooth* i K7. Do kraja trećeg kvartala ova kompanija očekuje da će prodati 2,7 miliona primeraka procesora K6. Međutim, analitičari ipak smatraju da ovaj plan neće uspeti jer je za isti period *Intel* najavio smanjenje cena procesora Pentium II. To će veoma loše odraziti na AMD, jer je zvanična politika ove firme da njihovi procesori moraju da budu jeftiniji od *Intelovih* za bar 25%.

Igrice sa avionima

Tinejdžeri na uslovnoj

Početkom avgusta završeno je suđenje dvojici hakera pred sudijom za maloletničke prekršaje. Početkom godine agenti FBI su u kalifornijskom gradiću *Cloverdale* uhapsili dvojicu tinejdžera koji su upali u računare u **Lawrence Livermure National Laboratory** koje koristi vojno vazduhoplovstvo SAD. Kada su provalili u sistem, iskoristili su ga kao odskočnu dasku za napade na ostale sisteme priključene na ovaj računar. Po običaju, stručnjaci za bezbednost tvrde da dvojica hakera nisu uspela da se doko

dobrodošli na Mrežu

InfoSky

Internet posrednik
sa pouzdanim vezama, vrhun stručnja ovoljnim cenama,
koji brine o svojim korisnicima

INFORMATIKA
Internet Posrednički Centar (**IPC**), 11000 Beograd, Jevrejska 32, tel: (011) **3215 220, 3215 292**

www.**InfoSky**.net

RC
Royal Commerce d.o.o.
computers
printers
software
peripherals
support

tel 650 485
fax 651.653
mob 063.228 207
adrese Bul V. Mišića 39a
11000 Beograd
e-mail royal@eunet yu

paju osetljivih dokumenata ali su takođe izjavili da je ovaj napad bio najrazorniji do sada, jer su prilikom upada zamalo uništene vojne komunikacije

Optuženi su na početku suđenja izjavili da priznaju krivicu za provaljivanje u sistem, korišćenje ilegalnih programa za kradu korisničkih šifri reprogramiranje računara (čime su obezbedili pristup svim dokumentima) i postavljanje takozvanog tajnog ulaza koji bi im omogućio da u bilo koje vreme nesmetano udu u sistem Sud je odlučio da dvojica mladića budu pod nadzorom državnog tužioca sve dok ne napune 21 godinu, a trenutno se nalaze pod uslovnom kaznom koja podrazumeva ograničenu upotrebu računara i zabranjeno posedovanje modema u kući Van kuće modeme mogu da koriste samo pod nadzorom ovlašćenih lica a u toku ove uslovne kazne zabranjeno im je da traže posao u informatičkoj struci

Net TV

Posao stoleća?

Kompanije *Microsoft*, *Alcatel* NEC i *DirecTV* objavile su predstavnicima štampe da u narednom periodu svaka od njih namerava da kupi po 7 5 % deonica kompanije **Thomson Multimedia** Njihov cilj je da se udruže u projektu za razvoj i promociju interaktivne televizije Ova alijansa će za tražiti od *Thomson Multimedie* da svoje *Web* TV uređaje prodaje u Severnoj Americi pod imenom RCA a u Evropi pod imenom *Thomson* Ovi uređaji će se zvati *e-TV* ili *Net TV* i kao operativni sistem koristiće se *Windows* CE Do sada je bilo pokušaja (*Sharp* i *Mitsubishi*) da se preuzme deo tržišta pomoću tehnologije bazirane na NC (mrežnim kompjuterima) ali s obzirom na prilično haotično stanje na ovom polju tehnologije japanske firme su odlučile da se povuku iz posla Vlasnik većine deonica kompanije *Thomson Multimedia* je francuska vlada koja je dala specijalnu dozvolu za emitovanje deonica nid nko 30% vrednosti kompanije sa mogucnoscu da ih otkupe i strane firme

Ova četvorostrana investicija obeležena je istog dana kada je milijarder i kosnivač *Microsofta* Paul Allen kupio kompaniju *Charter Communications* za 4 5 milijarde dolara Kompanija je deseti po vrednosti u SAD na polju kablovske televizije, a gospodinu *Allenu* je to od početka aprila druga kupovina kompanije koja se bavi kablovskom televizijom

Burger King Cafe

Brzo surfovanje i još brža hrana

Početkom avgusta kompanija **Burger King** je otvorila restoran brze hrane u Njujorku koji će nuditi mogucnost musterijama da surfuju po Internetu dok jedu brzu hranu Restoran je opremljen sa dvadeset mrežnih stanica povezanih T1 vezom za Internet Pristup Mreži se dobija kupovinom obroka "*Value Meal* koji se sastoji od burgera *Whopper*, pomfrija i gaziranog pića a veliki obroka varriraju po cenama od 3 USD pa naviše Ovim obrokom dobija se vremenski pristup Internetu limitiran na 20 minuta Jedino što korisnici ovih usluga neće moći da rade je da surfuju po porno stranicama jer su mrezne stanice opremljene programima *CyberPatrol*" koji filtrira Internet stranice i ne dozvoljava pristup određenim tipovima prezentacija

Tržišne integracije

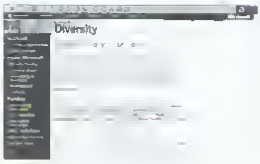
Nova alijansa

Alijansa izmedu **Motorole** i **AMD** svakim danom postaje sve snažnija i razradenija Ove dve kompanije su medusobne odnose dovele do tačke kada ce jedna drugoj pruzati bezrezervnu saradnju Savez je stvoren da bi obe kompanije učvrstile postojeće pozicije i osvojile nove na tržištu računarstva i komunikacija Glavna tačka njihove saradnje je zajednički projekat razvoja tehnologije proizvodnje bakarnih čipova, koji predstavlja budućnost poluprovodničke industrije Osvajanjem nove tehnologije obe kompanije će steći uslov za razmenu kapaciteta proizvodnih pogona, tako da će AMD kad mu zatreba, koristiti *Motorolinu* fabriku u Virdžiniji SAD a Motorola će koristiti AMD ovu fabriku u Drezdenu Nemačka Razmena proizvodnih kapaciteta će biti posebno dobrodošla kada AMD bude plasirao novi procesor K7 baziran na bakarnoj tehnologiji jer kompanija ocekuje

ogromnu potraznju koju bi teško pokrili [illegible] mo sopstvenim proizvodnim kapacitetima. Medutim AMD je naglasio da *Motorola* nece dobiti licencu za proizvodnju PC cipova. Nova bakarna tehnologija u početku nece doneti drasticna poboljšanja u performansama, ali ce se promena ipak osetiti, jer bakar bolje provodi elektricitet od aluminijuma, koji se danas koristi u cipovima.

Privatne donacije

Milioni dolara za biblioteke

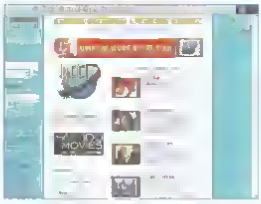


Dok se političari u SAD svadaju oko federalnog programa povezivanja škola i biblioteka na Internet, vlasnik kompanije *Microsoft* **Bill Gates** je napisao cek na 7,25 miliona dolara koji su namenjeni za bibliotekarski sistem u američkoj drzavi Luizijani. *Gates Library Fondation* je početkom avgusta objavila da se donacija sastoji od poklonjenog softvera i novca. *Bill Gates* je tim povodom izjavio: „Moja zena Melinda i ja osnovali smo ovu Fondaciju, jer verujemo da svako, bez obzira na godine, prihod ili stepen obrazovanja, treba da ima pristup znanju i informacijama". Fondacija je od 1997. godine obezbedila donacije u vrednosti od 200 miliona dolara, a ova poslednja je najveca [illegible] bibliotekama [illegible].

Glavnu prepreku primeni vladinog programa *e-rate* predstavljaju političari koji se medusobno bore za ugled i uticaj sabotirajući jedni drugima programe ovakve vrste. Medutim, tamo gde je zakazala vlada, privatne kompanije zanju uspehe ulaganjima u program za koji se očekuje da ce dostici vrednost od 1,275 milijardi dolara. Kompanije na program gledaju kao dugoročnu investiciju, jer time dobijaju ogroman broj budućih korisnika svojih proizvoda, vec obucene radnike za rad na racunarima, a o oslobadanju od poreza i da ne govorimo. Tajna uspeha privatnih donacija je u izbegavanju kočnica kao što je izglasavanje u Senatu, gde se koplja lome, recimo, oko zahteva da učesnici programa *e-rate* moraju da instaliraju softver koji ce filtrirati sadrzaj Interneta, uklanjajući materijal neprikladan za maloletnike ili za nacionalne manjine.

Integracije

Reel.com u Holivudu



Kompanija **Hollywood Entarteinment**, vlasnik lanca video klubova *Hollywood* [illegible] prodaji [illegible] preko [illegible] nomisti [illegible] da je [illegible] "teška" [illegible] miliona dolara [illegible] u kompaniji *Reel.com* se [illegible] promena u radu, jer je budući partner kompanija ubedila autonomiju rada koji su imali i pre spajanja. *Hollywood Entertainment* je donio odluku o spajanju kadrovi procenio da bi time stekao sledece predsti: proširenje kruga kupaca na 25 miliona ljudi, nove distribucione kanale sa najvecim potencijalom rasta i veliko radno iskustvo zaposlenih u *Reel.com*. Da bi se sklopio ugovor o spajanju, kompanija *Hollywood Entertainment* treba da plati 30 miliona dolara u gotovom novcu i da izda još pet miliona specijalnih dennica sa nominalnom cenom od 13,5 dolara po komadu, koje ce biti prodate deonicarima *Reel.com*. U ovaj posao ce se ukljuciti jos nekoliko investitora kao sto su sveprisutni *Intel*, zatim *CMG Information Services* i kompanija *Vulcan Ventures*, čiji je vlasnik kousnivac *Microsoftu Paul Allen*.

MediaPlayer oštećuje fajlove

RealNetworks traži novi standard

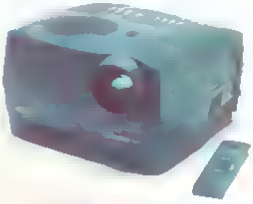
Kompanija **RealNetworks** je vec nekoliko meseci u pravnoj bici sa *Microsoftom*, tvrdeci da njihov softver za puštanje audio i video fajlova pri instalaciji na platforme *Windows* pretrpi oštecenja od strane *Microsoftovog* integrisanog programa *Media Player*. Pojavom *Windowsa 98* problemi sa medusobnom nekompatibilnoscu postali su jos veci. Jedini izlaz *RealNetworks* vidi u stvaranju

ASK

VODEĆI EVROPSKI PROIZVOĐAČ LCD TFT I DLP
VIDEO PROJEKTORA I PANELA ZA PREZENTACIJU

Naša ponuda obuhvata najširi spektar modela na tržištu u rezoluciji do 1280 x 1024 dpi

KVALITET, POUZDANOST, ROBUSTNOST UREĐAJA
JEDNAK KVALITET SLIKE I TEKSTA
RACUNARSKA I VIDEO PROJEKCIJA
DALJINSKA KONTROLA RADA
DODATNA OPREMA I PRIBOR ZA PREZENTACIJE
NAJPOVOLJNIJE CENE NA NAŠEM TRZISTU



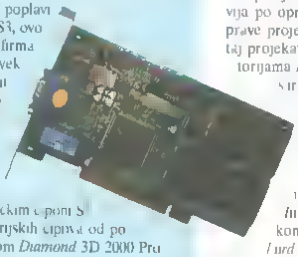
BUDITE U DRUSTVU NAJBOLJIH

SYSTEM INTELLIGENCE PRODUCTS BEOGRAD
Tel. 3690 933, fax 3690 800

Diamond 3D 2000 Pro

Nešto brže

Imali smo priliku ovih dana da istestiramo grafičku kartu *Diamond 3D 2000 Pro* koja je do danas bila pomalo izbegavana U poplavi jeftinih 3D kartica koje na sebi sadrze grafički čip firme S3, ovo je jedna od njih koja koristi model *Virge DX Diamond* je firma poznata po tome sto je naprednim i temeljnim dizajnom uvek uspevala da izvuce bolje performanse iz istog čipa koji su koristile i suparničke firme Pri testiranju smo kao uzorak koristili standardnu PCI grafičku kartu S3 Virge DX sa 4 MB Obe kartice koriste isti tip grafičkog čipa (S3 Virge DX 86C375) pa čak i istu količinu memorije ali su odmah u početku bile primećene razlike u performansama



Grafička karta je dimenzija 16*8 5 cm sa jednim grafickim c pom S Virge DX 86C375 proizvedenim u Tajvanu, osam memorijskih cipova od po 512 kB koji rade na 100 MHz i EPROM-om sa nalepnicom *Diamond* 3D 2000 Pro ver 3 04

Da bismo dobili sto tačnije podatke koristili smo različite programe za testiranje i došli do sledećih informacija

Kartica *Diamond* 3D je od standardne *Virge* kartice brza za 25 procenata po pitanju teksta i rastera, dok je u 2D grafickim funkcijama brža 20 procenata Ohe karte pored standardnih SVGA funkcija, imaju još neke dodatne funkcije s tim što *Diamond 3D* umesto pet ima deset dodatih funkcija

Kartica dolazi sa CD om na kojem su optimizovani drajveri za *Windows 95 Windows NT 4 0 3 51* i *Windows 3 1x* a pored drajvera dolazi opsežan softver za lakse podešavanje kartice i puštanje MPEG filmova Od 3D funkcija ima

- *SmartFilter technology for high quality texture mapping*
- *Advanced parallel perspective processing engine*
- *Flat and Gouraud Shading*
- *Bi-linear and tri-linear texture filtering*
- *MIP Mapping*
- *Alpha Blending*
- *Depth cueing and fogging*
- *Z buffering*

Instalacija je veoma olakšana pravi primer tehnologije *plug and play* ima podršku za *Direct X* i posebno za *Direct3D* sto ce biti dovoljno za sve igrače koji vole 3D igre Naravno ovo nije *Voodoo* karta, tako da ne možete da piterate baš sve igre na njoj Kartica je kvalitetno napravljena sa dobrom softverskom podrškom, ali ipak sve ove dobre osobine ne mogu pokriti razliku u ceni izmedu nje i standardne karte *Virge* od 75 bodova Naravno ako vam pare nisu problem a zelite kvalitetnu grafičku kartu u svom računaru nemojte da oklevate i kupite ovu karticu

IMTEL
Bulevar Lenjina 165b
11070 Novi Beograd
Tel 011/145-229 i 142 484

novog standarda za fajlove a njihova ideja dobija na snazi zbog podrške još 20 zainteresovanih firmi Novi standard bi trebalo da zaštiti firme i kupce od oštećenja programa i problema u operativnom sistemu i da obezbedi kvalitet proizvoda koji ce se pri davati u budućnosti *Microsoft* pokušava da spreči novi standard i iznosi protivtuzbu u kojoj navodi da nije kriv *Media Player*, vec greška u samim programima kompanije *RealNetworks*

Procesori

Novi softver za Merced

Iako kasni vec nekoliko meseci sa izlaženjem prvog pravog 64-bitnog procesora **Intel** tesno saraduje sa softverskim kompanijama na procesu optimizacije softvera kitu bi trebalo da koristi prednosti novog procesora *Intel* je sakupio nekoliko softverskih i hardverskih firmi da bi zajedno napravili infrastrukturu za nove 64-bitne procesore kao što su *Xeon* i *Merced* koji bi u budućnosti trebalo da postanu radne platforme za velike korporacije i male kompanije Ovaj program saradnje se odvija po oprobanoj tehnici gde kompanije prave projekat dva do tri meseca a onda taj projekat intenzivno testiraju u laboratorijama *Intela* U prošlој godini *Intel* je sradivao sa čak 46 kompanija od kojih su najvaznije bile IBM *Dell Netscape Communications* i *Compaq* Takode *Intel* saraduje na razvoju operativnog sistema UNIX za računare koje u sebi imaju procesore *Intel* Plod takve saradnje sa kompanijama *Sun Hewlett Packard* SCO i *Digital* ogleda se u novoj verziji operativnog sistema UNIX i softvera posebno napisanog za procesor *Merced* Intel je ovakvu saradnju objasnio sledecom recenicom "Ako imate spor softver korisnik ce pomisliti da ima spor sistem Samo optimizacijom softvera mogu se iskoristiti poboljšanja koja dolaze sa novim procesorima a dosad smo uspeli da ubrzamo rad softvera preko pet puta tako da korisnik dobija ono sto je platio brzi sistem i udubinji rad

Novi virus

Paničiti ili ne?

Vec nedeljama medu korisnicima Interneta kruze glasine o pojavi novog neprijatnog virusa koji se prvi put pojavio u Aziji pre dva meseca i pokrece se svakog 26 u mesecu Virus, po imenu W95 CIH pokrece se pri startovanju ili otvaranju zarazenog *Windows* programa Stručnjaci procenjuju da su veoma male sanse da se takav virus pokupi i da su glasine preuvelicane te da su *indeks* virusi mnogo opasniji od svojih pomalo zastarelih rođaka kao što je ovaj S druge strane eksperti iz *Symantecog* sektora *Ann Virus Research* kazu da W95 CIH napada programe sa ekstenzijom EXE i da je veoma stetan Iako zasad postoji samo nekoliko prijavljenih slučajeva infekcije operativnih sistema po rečima vlasnika zarazenih računara virus je veoma brz i postoje veoma male sanse da se računar spasi Ipak, korisnici koji poseduju anti virusne pakete iz **Symantecea** i **Trend Macroa** mogu da budu mirni

AOL 4.0

Poboljšanja zasad samo za Windows

Posle dve godine razvoja i beta testiranja **America Online** je početkom avgusta ve

Predstavljamo *Studioworks Monitore* jasnih boja i sa kristalnom slikom

DIAMONDTRON™
LG Electronics.

Vid je dragocen i nezamenljiv. Ljudsko oko može razlikovati hiljade boja i uočiti čak i najmanje detalje da bi formiralo savršenu sliku. Studioworks monitori su projektovani imajući u vidu baš takve prefinjene sposobnosti ljudskog oka. Studioworks monitori koriste poslednje dostignuća u tehnologiji izrade monitora dajući sliku 20:20.

17" DIAMONDTRON™ Monitor

ČISTIJE BOJE,

Oštrija slika

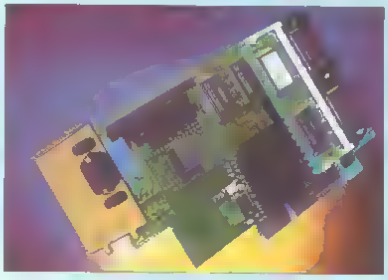
LG *Studioworks*
COLOR MONITORS
WE PUT PEOPLE FIRST

Može	Ekran	Tačka	Maks. Rezolucija
1400	14 (13 vidljivo)	0,28 mm	1024x768/60 Hz
441	14 (13 vidljivo)	0,28 mm	1024x768/60 Hz
44m	14 (13 vidljivo)	0,28 mm	1024x768/60 Hz
55	15 (14 vidljivo)	0,28 mm	1024x768/60 Hz
56m	15 (14 vidljivo)	0,28 mm	1024x768/75 Hz
57	15 (14 vidljivo)	0,28 mm	1280x1024/60 Hz
78i	17 (16 vidljivo)	0,28 mm	1280x1024/60 Hz
77i	17 (16 vidljivo)	0,28 mm	1280x1024/60 Hz
78i	17 (15,7 vidljivo)	0,26 mm	1600x1280/60 Hz
78i	17 DIAMONDTRON	0,25 mm	1600x1280/60 Hz
28i	20	0,28 mm	1600x1280/60 Hz
28i	21	0,28 mm	1600x1280/60 Hz

INFORMACIJE
CORES 4443331

Compaq, Acer i Dell

ELSA za top-modele



ELSA [illegible] vodecih svetskih proiz[illegible] [illegible]kacione opreme i visoko [illegible] grafickih adaptera i monitora, [illegible] je [illegible] sa dva lidera u svetu ra[illegible] Compaq Corporation i Acer Com[illegible] [illegible] Ltd. izmedu ostalog [illegible] profesionalnih radnih [illegible] performansi za najzah[illegible] [illegible] I do sada je u vrhunske Compaqove i Acerove računare standard[illegible] [illegible] graficka kartica ELSA Gloria XL. Ona je sastavni deo i Dellovih grafickih stanica iz serije DELL WorkStation 400. U nove radne stanice namenjene prvenstveno za CAD/CAM primene u budućnosti ce biti integrisana linija adaptera ELSA Gloria Synergy. Rezultat su profesionalne CAD grafičke kartice optimalno dizajnirane za profesionalne 3D aplikacije kao sto su 3D Studio Max, 3D Studio VIZ, Lightscape, AutoCAD, Autodesk Mechanical Desktop, MicroStation, SolidWorks, Open Inventor, Pro ENGINEER i mnoge druge.

U sve kartice ove firme uvek je integrisan neki *3Dlabsov* procesor. Najčešce je u pitanju čip Permedia 2, dok je u nekim modelima ugradena kombinacija čipova GLINT MX i GLINT Delta 3. Inače *Permedia* integrise procesor GLINT *Delta Geometry* i RAMDAC na 250 MHz. Kartice *Gloria Synergy* dostižu rezolucije i do 1920x1200 (16 bitna paleta) ili 1280x1024 piksela u paleti od 16,7 miliona boja.

Mogućnost rada sa više monitora, podrška za *color dithering* i bilinearni MIP *mapping*, X/Y skaliranje i *mirroring*, interpoliranje, *color space* konverzija i mogucnost MPEG2 reprodukcije samo su neke od standardnih osobina za ove kvalitetne kartice koje dolaze sa minimalno 8 MB SGRAM memorije.

3D Labs kao proizvodač procesora i ELSA AG imaju dugoročan ugovor o saradnji, koja iz dana u dan postaje sve čvršca i profitabilnija. Kombinovanjem čipa Permedia 2 i *Elsinih* izvanrednih rešenja doslo se do modela Gloria Synergy, koji ce od sada biti standard za *Compaqove* modele *Professional Workstation 5100* i *6000*.

Podsecamo da je *Elsa AG* firma sa centralom u *Aachenu* u Nemačkoj, osnovana 1980. godine. Poslednjih godina je u konstantnom usponu sa proizvodnjom visokokvalitetne grafičke i komunikacione opreme. *Compaq* je vodeci svetski proizvodac racunarske opreme sa obrtom od preko 20 milijardi dolara (podatak iz 1996. godine), a *Acer* je jedan od najvecih isporučilaca gotovih računara, sa mrezom od preko 10000 dilera u više od 60 zemalja sveta i obrtom od preko 11 milijardi dolara.

[illegible] i skoro nezapazeno izbacila na tržište novu verziju softvera *AOL 4.0*. Pre [illegible] kompanija je pustila u pro[illegible] [illegible] verziju ovog paketa i ko[illegible] posle dugog beta testiranja proiz[illegible] [illegible] zeleno svetlo za izlazak final[illegible] [illegible]. Primecena su velika pu[illegible] [illegible] na prethodne verzije i [illegible] iskoristili priliku da sa AOL-a [illegible] *upgrade* i u prvih 24 časa [illegible] je iskoristilo opciju za *online upgrade*. Poboljšanja se ogledaju u redizajniranom interfejsu sa više grafickih ikonica i *toolbarova*, integrisanom recniku i gramatici u *e-mail* klijentu, unapredenom i proširenom adresaru i opcijama za prebacivanje sa ekrana na ekran bez potrebe da se sa prethodnog ekrana izloguje. Trenutno je u prometu samo verzija za platforme *Windows*, probna verzija za *Macintosh* je izasla tek nedavno, a u kompaniji su odbili da preciziraju kada ce izbaciti finalnu *America Online* takode planira da tokom jeseni proširi broj korisnika izdavanjem i prodajom kompakt diskova sa ovim paketom.

IBM u Južnoj Americi

Problemi sa državnim ugovorima

U glavnom gradu Meksika, *Mexico Cityju*, sudija je oslobodio trojcu direktora kompanije IBM od optužbe za prevaru. Ovu odluku sudija je doneo posle pristanka firme IBM da isplati 37,57 miliona dolara na ime odštete koja bi trebalo da pokrije štetu nanesenu meksičkoj vladi prodajom racunarskog sistema koji nije radio. Zbog neiznosenja ponude od 26 miliona dolara na javnu licitaciju, optuznica je pokrenuta i protiv 19 bivših političkih zvaničnika i direktora IBM-a zbog sumnje u korupciju. Slicni problemi iskrsli su svojevremeno i u Argentini kada su poslenici IBM pokušali da podmite zvaničnike kako bi dobili ugovore sa državnim institucijama. Zbog svega ovoga IBM je nedavno dao izjavu za štampu kako ubuduće ova kompanija nece potpisivati ugovore sa drzavama Južne Amerike sem ako ih ne dobiju na javnoj licitaciji. Inače, sporni sistem isporučen Meksikancima ispunjavao je uslove iz ugovora, ali je pri integrisanju sa prethodno instaliranim sistemom doslo do nepredviđenih teškoca tehničke prirode.

Odlazak direktora Adapteca

Bez potresa

Kalifornijska kompanija *Adaptec* obznanila je da je dosadašnji direktor kompanije *Grant Saviers* odlučio da napusti firmu. Za glavnog direktora u prelaznom periodu izabran je *Larry Boucher*. Gospodin *Boucher* inace i glavni direktor kompanije *Alacritech* objavio je nameru da istovremeno vodi obe firme. Bivši direktor *Adapteca John Adler* izabran nedavno u upravni odbor kompanije rekao je da je bilo vreme da na celo firme stane "mlada krv". Pri odlasku iz firme *Grant Saviers* je izjavio da garanciju daljeg razvoja *Adapteca* predstavlja prisustvo talentovih radnika, razvoj novih tehnologija i veoma dobro finansijsko [illegible].

NOVE, NEVEROVATNE miro CENE:
miroCRYSTAL DVD = 130,-
miroMAGIC Premium = 220,-
miroHISCORE II, 12Mb = 480,-
miroVIDEO PCTV = 200,-

PROMO

List Computers

Cene su u stalnom padu

Beograd Balkanska 30/II
Tel/fax (011) 3610 498 681 192,
Radno vreme od 10 do 18h

Ovde su novedene cene na dan 15.08.98

Nazovite i pitajte za nove, možda niže cene

RAČUNAR PO MERI

ZA ŠTEDLJIVE

David Cx233 — MAŽE I MANJE • *935,-*

CPU Pentium Cx86 MX **233Mhz MMX**, 1X Pci II ploča Integrisana grafička i zvučna karta
SDRAM 32Mb Fdd 3.5" **Hard disk Western Digital 2.1Gb** mini tower, 14" Monitor Color **Philips** 1049 ili **Daewoo** 431X

ZA RAZUMNE

Conquistador k6-233 / i233 — *999 / 1105,-*

CPU **Intel Pentium i233Mhz** MMX (za model i233AT) ili CPU **AMD K6 233Mhz** (za model k6-233AT) ... ntel mat čna ploča
SDRAM 32Mb Hard disk Western D gital **2.1Gb**, Fdd 3.5 53 Tr o 64v2 za 1mb 14 Color Monitor Philips ili Daewoo

Delegat m2-266 / m2-300 — *1180 / 1230,-*

New CPU **Cyrix M2** MMX na brzinama od **266Mhz ili 300Mhz**, **keš(4in (mini))** i matična ploča u **ATX formatu**
SDRAM 32Mb HDD Western Dig tal **2.1Gb** Fdd 3.5 53 Tr o 64v2 sa 1mb 14 Color Digital Monitor Daewoo 431X ili Philips 1049

Maestro k6 -266 / k6 -300 — *1230 / 1360,-*

Takođe ovo CPU **AMD X6-2 3D** na brzinama od **266Mhz ili 300Mhz**, **sridi keš(4in** i matična ploča u novom **ATX** formatu
SDRAM 32Mb Ha rd disk **Western Digital 2.1Gb** Fdd 3.5" 53 tron 64v2 sa 1mb 14" Color Monitor Philips ili Daewoo

ZA AMBICIOZNE

Quasar P2-i266 / P2-i300 — *1650 / 1990,-*

CPU Inte **Pentium II** MMX na **266Mhz ili 300Mhz** Pentium II ploča sa 512kB cache memorije **SDRAM 32Mb** ATX mid tower kućište **HDD 4.1Gb** Western D gital Fdd 3.5 grafička **miroCRYSTAL DVD 4Mb** (TV izlaz) **15" monitor** Daewoo 511X

Nomak P2-i350 — *2585,-*

CPU 100Mhz Intel **Pentium II 350Mhz** MMX, **ASUS-ova BX ploča** sa **100Mhz** magistralom i sa 512kb cache memorije
SDRAM PC100 64Mb 100Mhz ATX mid kućište, veliki hard d sk **Quantum Fireball EL od 5.1Gb** Fdd 3.5 g afička karta **miroCRYSTAL DTX 4Mb** (TV izlaz) u komb nac ji sa odličnim **15" monitorom Daewoo** 518 i **CD-ROM 32x Tesc**

ZA SPECIJALNE - PO ŽELJI

Konfiguracija **po Vašim željama** — *???,-*

Možete naruč ti **računar specijalno sklopljen** po Vašim zahtevima. Birajte: Pentium III **Pentium 2** PCI I AGP grafičke kartice veličinu model hard diska (od 2.1gb do 9.1gb) ili monitora (od 14" do 21") vrstu kućišta (mini, midi, big tower, AT i ATX) itd. Šta god poželite, mi ćemo napraviti. Izvršavajte **Svu komponentu koje predajemo** sa **od renomiranih** pro zvođača **proverenog kvalitetа** i naravno svaki po i Već računar se detaljno **testira pod najvećim uslovima**

• Dostavljamo reč no k pšemu kupac ma no ku edrasu • Pruzamo gara rok od 12 mesec • Pruza besplatno tehničku podršku • Obezbeđu amo brzu zamenu ne sprav h de eku od 24h • Besplatno softve bez ogran enja kem kupcev an • 48h nja sve isp ame z o do programa ‡ Sve cene s bez pdv ese ep tsjajer ko pomoh sn

Hvala na pov

RAČUNAR ZA Vas

i po **3** poklona uz svaki računar,
1 PREKRIVAČI ZA RAČUNAR
3 KRATKA OBUKA - 1 ČAS
a sve sa 12 meseci pravo garancije

PINNACLE SYSTEMS — miro — ELSA Data Communications Computer Graphics — DIAMOND MULTIMEDIA

PRODAJEMO I KOMPONENTE . . .

IZVOD IZ CENOVNIKA
NA DAN 15.08.1998

GRAFIČKE KARTE

miroMAGIC Premium, 4Mb, TV-Out 2[illegible]
nVidia Riva 128, 3D/2D akceleracija
miroCRYSTAL DVD, 4Mb, TV Out
Jedinstvena karta koja omogućava istovremenu TV i monitor
miroHISCORE 300 II, Voodoo 1, 6Mb, TV 3[illegible]
miroHISCORE 300 II, Voodoo 2, 12Mb 4[illegible]
TV kao za prave igrače
miroCRYSTAL 3D / VR3000 2[illegible]
miroHISCORE 2MB / 4D2 1[illegible]
Diamond Stealth II S220, 4mb PCI 2[illegible]
Rendition Verite 2100
Diamond Viper V330 4Mb, PCI 17[illegible]
Diamond Monster 1, Voodoo 1, 4mb 2[illegible]
Diamond Monster II Voodoo 2, 8mb 3[illegible]
Diamond Fire[illegible] Pro 1000, 8mb PCI 3[illegible]
Diamond Stealth S220, 4mb AGP 2[illegible]
CPU Intel 740, nitro AGP x8
Canopus Intel 740, 8mb AGP 3[illegible]
ELSA Victory Vendetta 4Mb, TV 64Mbit CALL
ELSA Winner 2000 Pro, 8MB, TV 64Mbit CALL
ELSA Gloria Synergy, 8mb CALL
Gardac Millennium G200, 8mb AGP 3[illegible]

MONITORI

14" Philips 1049 / Samtron 41X 2[illegible]
15" Daewoo 511X / 5[illegible]
17" Gardac / Samsung 7[illegible]
19" Samsung SyncMaster 9[illegible]

PROCESORI (CPU)

Pentium Intel 2[illegible] MHz MMX 2[illegible]
AMD K6 200 / 233 MHz 13[illegible]
AMD K6-2 266 / 300MHz 2[illegible]
Cyrix/IBM MX PR2[illegible] 1[illegible]
Mit Cyrix 266MHz / 300MHz 1[illegible]
Intel Pentium II 266 / 300 MHz 4[illegible]
Intel Pentium II 333 / 350 MHz 7[illegible]

ŠTAMPAČI

HP LaserJet 6L / Samsung ML[illegible] 2[illegible]
HP DeskJet 690C+ / 720c 47[illegible]
Epson LQ300 / LQ300 3[illegible]

CDROM / CD SNIMAČI

CDROM Tyan 32x 2[illegible]
CDROM Changer 6xCD Tray 3[illegible]
Mitsumi CD reminder 2x/8x IDE 3[illegible]
Najjeftiniji, a pristojnih mogućn
Hardisk Packard 2[illegible] Bell[illegible] IDE 7[illegible]
Full-brži medija CD-RW, Intel nema 4[illegible]

INTERNET / ISDN OPREMA

Modem 33.6 Intern[illegible] / Ethernet 8[illegible]
Modem **Diamond SupraStar** Pci, 56K 3[illegible]
Philips internet ke diskete 3[illegible]
ISDN HiperLink box, V.120, dobitnik 3[illegible]
nagrade, full pack, top ponuda
ISDN Adapter **ELSA** QuickStep 2000 Pro 1[illegible]
ISDN ruter **ELSA** LANCOM 1000 ISDN 9[illegible]

ZVUČNE KARTE / ZVUČNICI

Diamond Sonic Impact PCI 3[illegible]
Ravnoteža 64 vatna, bez kaj
Creative Labs AWE 64 / 64 Gold MA 13[illegible]
Creative Labs PCI 128, 3[illegible] 2[illegible]
SoundBlaster **PCI 128**, full duplex 2[illegible]
Zvučnici Genius SP[illegible]/180 4[illegible]/3[illegible]

HARD DISKOVI

2.1Gb Pantheon Digital Cavier 3[illegible]
3.5Gb Quantum Fireball EL 2[illegible]
4.3Gb Pantheon Digital Cavier 3[illegible]
5.1Gb Quantum / Western Digital 3[illegible]
6.4Gb / 8.4Gb Western Digital 3[illegible]

TV / VIDEO EDITING

miroVIDEO PCTV, TV tjuner 2[illegible]
Najjeftiniji način da se gledate TV igrama
miroVIDEO PCTV Pro, TV+Radio Mi[illegible]
miroVIDEO DC30 13[illegible]
miroVIDEO DC30+ upgrade 5[illegible]
miroVIDEO DC30 Plus (DC30+) 1[illegible]
miroVIDEO DV300 17[illegible]
miroVIDEO DV 3[illegible] 4[illegible]
Profesionalni BETA sistem
miroVIDEO Studio 200 7[illegible]

MATIČNE PLOČE

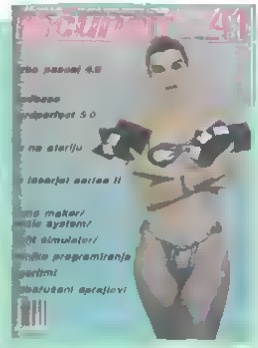
TX Pro II, w/Sound 16 + 3[illegible] 3[illegible]
Intel 5[illegible]chnic, Lucky Star TX 1[illegible]
Lucky Star 5[illegible]X, AT (za K6-2 i K6) 3[illegible]
Pantheon ZX-[illegible] Lucky Star, 3[illegible]hnic 2[illegible]
ASUS P2B, 440BX Pantheon II, 1[illegible] 2[illegible]

MEMORIJA

SIMM EDO 8Mb / 16Mb / 3[illegible] 3[illegible]/6[illegible]
SDRAM 32Mb / 64Mb / 1[illegible] 6[illegible]/12[illegible]
SDRAM PC100 2[illegible]Mb / 6[illegible] 3[illegible]/6[illegible]

RAZNO

Zinnaps ZIP drive, Internl IDE, 100Mb 2[illegible]
Logitech MouseMan / FlatMouse+ 5[illegible]
Tastatura ATX Multi, Mouse Mi[illegible]
Tastatura Focus 2000 / Proto 3000 6[illegible]/8[illegible]



Zenitov portabl

Zenith je izgradio izvanrednu reputaciju na polju proizvodnje prenosnih računara. Novi **Turboport 386** je još jedna potvrda ove tvrdnje - radi se o izvanredno dizajniranom 32-bitnom računaru zasnovanom na procesoru 80386 na 12 MHz, koji je dopunjen RAM-om od 2 MB, CGA kompatibilnim LCD ekranom dijagonale od 10,5 inca kvalitetnom tastaturom, hard-diskom od 40 MB disk jedinicom od 5,25 inča i baterijama koje obezbeđuju dvadesetak časova neprekidnog rada. Ako je potreban duži rad treba pritisnuti jedan od tastera i smanjiti radnu frekvenciju na 6 MHz. Posebno su zanimljivi brzinski testovi na kojima je i pored niske frekvencije i nedostatka aritmetičkog koprocesora *TurboPort* izvršavao razne programe i do 14% brže nego daleko moćniji IBM PS/2 80 koji je *bio* dopunjen aritmetičkim koprocesorom. Zanimljive su, naravno, i cene. Sam računar košta 7600 dolara, interni modem 300, spoljni flopi disk od 5 25 inča 400, dok aritmetički koprocesor 80387 košta 1200 dolara.

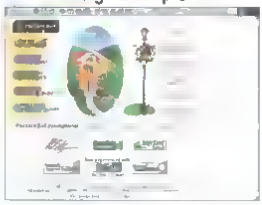
Bitka na Mikrokanalu

Internacionalna bitka zvana prvi PS/2 klon očito se približava do cilja je prvi stigao **Michael Dell**, koji je upravo najavio svoje modele 400 i 500, potpune klonove modela PS/2 60 i 80. Iako će računari u prodaji biti tek početkom jeseni, računarski novinari su detaljno testirali prototipove i otkrili da je ponašanje VGA kartice i vrlo kritičnog disk kontrolera prikačenog na jedan od portova kloniranog mikrokanala savršeno. Cene se, zavisno od konfiguracije, kreću od 2700 do 3600 funti.

Olivetti je u međuvremenu, odustao od kupovine licence ali ne i od mikrokanala - za kraj godine su najavljene prve mašine kompatibilne sa PS/2 - ali se još ne zna da li će one biti rezultat dogovora sa IBM-om ili nekim drugim proizvođačem. A šta na to kaže IBM? Veliki plavi je zvanično izjavio da se neće protiviti proizvodnji klonova PS/2 uz uslov da se specijalno dizajnirani čipovi nabavljaju od nekog ovlašćenog proizvođača ili od proizvođača koji nema nikakve (pa ni špijunske) veze sa IBM-om - prihvataju se kopije naravno samostalnim razvojem ali ne i do skota uobičajena krađa dizajna nekog čipa!

Packard Bell & NEC

Od sledeće godine - profit



Japanski elektronski gigant **NEC** odlučio je da pod svoje okrilje uzme američku firmu *Packard Bell* koja se bavi proizvodnjom personalnih računara. Ova američka firma već duže vremena ima finansijske teškoće što je NEC odlučio da iskoristi i da novčanom injekcijom od 225 miliona dolara podigne svoje učešće u vlasništvu sa 49 na 52,81 procenta i time obezbedi kontrolni paket. Kao dodatak *Packard Bell* će dobiti još 25 miliona dolara od francuske partnerske korporacije *Bull* čime će Francuzi obezbediti 11.68 procenata učešća u vlasništvu. Ova finansijska injekcija će se iskoristiti za prestrukturiranje pogona, sa ciljem da se razvije proizvodnja jeftinih personalnih računara. Kao logična posledica promene u vlasništvu došlo je i do smene u vrhu kompanije *Packard Bell* tako da se očekuje da će nakon svega novi duo *Packard Bell - NEC* od sredine sledeće godine početi da daje profit.

Privatnost na Internetu

Novi zakoni za zaštitu

Suočena sa sve glasnijim zahtevima javnosti američka vlada je na inicijativu potpredsednika **Ala Gora** pokrenula akciju usvajanja zakona koji će štititi privatnost korisnika Interneta. Zakonom bi trebalo da se ostro kažnjavaju lica koja prikupljaju podatke od dece bez pristanka roditelja ili su se bavila 'krađom identiteta' na Internetu. Zakon je bio predložen još početkom maja, ali je bio gurnut u zapećak jer se američka vlada oslanjala na firme koje je trebalo da zaštite privatne podatke korisnika. Bela kuća se inače protivi stvaranju univerzalnog identifikacionog broja za medicinske podatke, zahteva pooštravanje zakona o kreditnim podacima, a pokrenuće i kampanju za zaštitu privatnih podataka, pa su ovi koraci Gorov zakon o elektronskim pravima ponovo izbacili u prvi plan. Osnovu pomenutog zakona predstavlja pravo korisnika da sam odluči o tome koji su njegovi privatni podaci dostupni za dalje korišćenje, a koji su zabranjeni za distribuciju, sa ciljem da se spreči njihova zloupotreba.

Rast elektronskih baza podataka olakšao je život i posebno pri slivne transakcije - ali je otvorio mogućnost kompromitovanja privatnosti ako nisu sprovedene odgovarajuće bezbednosne mere. Planira se osnivanje vladine agencije koja će se baviti ovim pitanjima, pošto većina kompanija koje drže komercijalne baze podataka najvećeu količinu podataka uzima od vladinih agencija. U ovom smislu su već obavljeni razgovori i sa ambasadorom Evropske unije sa ciljem da se prouče mogućnosti o saradnji. EU od jeseni uvodi u upotrebu sličan zakon koji daje ovlašćene zemljama pripadnicama Evropske unije da prekinu bilo kakvu razmenu personalnih podataka preko Interneta ako korisnici prethodno ne podnesu izjavu o načinu upotrebe tako pribavljenih podataka. Takođe, savet EU predlaže osnivanje međunarodne agencije koja će voditi računa o prometu preko Interneta, sa ciljem da se spreče zloupotrebe od strane

privatnih lica ili kompanija. Postupak u savetu EU prošao je i zakon o zabrani prikupljanja podataka od dece mlade od 13 godina, osim ako nemaju odobrenje roditelja. I pored zakona, međutim, vlade se najviše oslanjaju na kompanije od kojih se očekuje da same sprovode politiku zaštite privatnih podataka korisnika.

Notebook računari

Toshiba pokreće novi rat cena

Kompanija **Toshiba**, poznata po prodaji odličnih računara *notebook*, odlučila je da pokrene rat cena na ovom polju. Njihova odluka da na tržište izbace računar baziran na Intelovom procesoru Pentium II po ceni nizoj od 2000 dolara [illegible] ce pokrenuti novu lavinu sniženja njihovih cena. Odluka je sigurno pokrenuta kada je *Toshiba* u drugom kvartalu ove godine izgubila vodecu poziciju u prodaji prenosnih računara koju je preuzeo *Compaq*. Početkom avgusta kompanija je na tržište pustila novu seriju računara *Satelite 4000*, ultra tanke računare *Notebook* i po performansama najbolje *notebooke* serije *Tecra*.

Novi model *Satelite 4005CDS* koristiće procesor Pentium II na 233 MHz, imace hard disk od 4.1 GB, zvucnu kartu, ekran od 12.1" sa dual-skeniranjem, modem na 56 kbps i integrisani CD ROM uredaj. Ovo je prvi *Toshibin* model koji koristi Intelov procesor Pentium II, a da košta manje od 2000

Unisys Aquanta

32-procesorska arhitektura

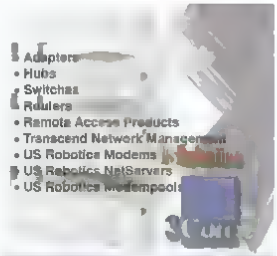
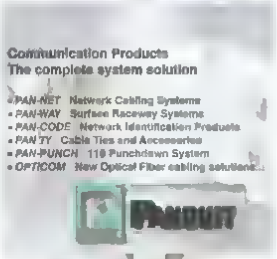
UNISYSOV PREDSEDNIK, GOSPODIN L. WEINBACH, OBJAVIO JE NACRT NOVI UNISYSOVE SERVERSKE ARHITEKTURE U RANGI ENTERPRISE CLASS - CELLULAR MULTIPROCESSING (CMP)

"Ovo je naš ulog u trci za vodeće mesto na tržištu servera ranga *enterprise class*, baziranih na *Intelovim* tehnologijama, rekao je gospodin *Weinbach*. CMP arhitektura predstavlja proboj u novu generaciju računarske opreme. Nova generacija servera uklanja barijeru izmedu osobina računara klase *mainframe* - skalabilnosti i pouzdanosti (*scalability, reliability*) i prednosti *open* arhitektura - ukupne cene vlasnistva (*total cost of ownership TCO*). Arhitektura se bazira na 32-procesorskom serveru zasnovanom na buducoj *Intelovoj* gami proizvoduje procesora *Pentium II Xeon* i *Merced*. Mašina je namenjena prvenstveno platformi *Windows NT Enterprise*, mada podržava i operativni sistem *UnixWare*.

Sta je to uopšte arhitektura *Cellular MultiProcessing (CMP)*? CMP je hibrid izmedu SMP-a i *clustering*a. SMP (*Symetrical Multiprocessing*) je danas *de facto* industrijski standard za višeprocesorske mašine. Ovaj algoritam prenosi i raspoređuje zahteve operativnog sistema do višeprocesorskog hardvera (na nivou *processor scheduling*) i time optimizuje snagu višeprocesorskog sistema. Ovaj alogritam koristi *Windows NT*. *Clustering* je postupak vezivanja dva servera u "blizanačku" konfiguraciju u kojoj mašine rade paralelno i udvojeno. *Clustering* služi da poveća pouzdanost sistema. *Cellular MultiProcessing* (CMP) integriše u sebi obe ove arhitekture, tako da še u okviru jednog višeprocesorskog sistema realizuje i SMP na grupi procesora i *clustering* izmedu dve ovakve grupe.

Mogucnosti CMP arhitekture su visestruke. U okviru jedne CMP mašine moguće je definisati više potpuno nezavisnih i medusobno razlicitih virtuelnih servera. Tipican primer je konfiguracija u kojoj je deo CMP mašine konfigurisan kao razvojna mašina, deo kao eksploatacioni server (sastavljen od dva bloka vezana *clusteringom*) a deo kao *Web* server.

Prvi CMP serveri očekuju se vec početkom sledece godine, paralelno sa završetkom Intelovih procesora koji ce ih pokretati. *Unisysova* arhitektura *Cellular MultiProcessinga* zajednički je napor poslovnog saveza *Unisysa*, Intela i *Microsofta* u nastupu na tehnološki osetljivom tržištu *Enterprise class* rešenja.


• Adapters
• Hubs
• Switches
• Routers
• Remote Access Products
• Transcend Network Management
• US Robotics Modems
• US Robotics NetServers
• US Robotics Modempools

Communication Products
The complete system solution
• PAN-NET Network Cabling Systems
• PAN-WAY Surface Raceway Systems
• PAN-CODE Network Identification Products
• PAN-TY Cable Ties and Accessories
• PAN-PUNCH 110 Punchdown System
• OPTICOM New Optical Fiber cabling solutions...
PANDUIT

• Multi-Conductor Cables
• Paired Cables
• Coaxial Cables
• LAN Cables
• Flat Cables & Connectors
• Fiber Optic Cables
• Industrial Automation & Process Control Cables
• Special Application Cables
• Power Supply Cords
• Molded Cable Assemblies
• Audio & Video Cables...
Tele Data Connectors
• Modular plug 4P4C
• Modular plug 6P4C
• Modular plug 6P6C
• Modular plug 8P6C
• Modular plug 10P10C
• Crimping tools...
• PVC caps for RJ45
• Universal connectors for 2&3 wires
• Splicing connectors for multi-conductor telephone cable
• Splicing tools...
TDC

autorizovani distributer
INFOhome
Beograd, Kralja Petra 71/I
tel./fax 011 623 592
e-mail ihome@infohome.co.yu
http://www.infohome.co.yu

[illegible] ini prethodnim modeli [illegible] Intelovim procesorima [illegible] cena drastieno pala pa je [illegible] 1400 dolara

Caldera i Linux

Novi paket i na CD-u

Kompanija Caldera izdala je novi paket *NetWare* servisa za sve popularniji operativni sistem *Linux*. Ova verzija *NetWare* 1.0 za *Linux* dozvoljava *Linux* serverima da koriste *Netware* servise za održavanje printera, dokumenata i direktorijuma, a ujedno i razmenu podataka sa serverima baziranim na *Novell NetWare*-u. Softver je kompatibilan sa *NetWare 4.10b* i klijent sistemima *NetWare* za [illegible] DOS [illegible] *Machi*[illegible] *LinuxWa*[illegible] Dostupne su [illegible] datne koji snicke licence pri čemu jedna licenca kosta 95 dolara, pet 450 dolara, 25 licenci 1.875 dolara a 50 dodatnih licenci kosta 2.750 dolara. Kompanija planira da sredinom avgusta počne sa prodajom kompakt diskova koji će sadržati *Netware* za *Linux*, *Netware* dodatne programe za održavanje i *OpenLinux Lite 1.2*. Očekivana cena kompakt diska je 59 USD.

Povratak memorije

Profit na 100 MHz

Gašenje nekoliko fabrika za proizvodnju memorijskih čipova omogućilo je povratak memorije na tržiste, jer su cene memorije tokom prošle godine pale na najnižu moguću granicu. U prilog povratku ide i poboljšanje tehnologije proizvodnje i povećanje količine memorije koju proizvođači stavljaju u osnovne modele personalnih računara. Rast cena 64 megabitnih DRAM čipova primetio se početkom meseca kada im je cena sa 7.50 do 8.10 dolara skočila na 8.00 do 8.50 dolara po komadu. Raniji pad cena je prouzrokovao situaciju da proizvođači personalnih računara u svoje proizvode trpaju što više memorije. Krajem 1997 godine prosek ugrađivane memorije je bio 55 MB po mašini, dok se u ovoj taj prosek povećao na 64 MB. Stručnjaci procenjuju da će se ta granica popeti na čitavih 83 MB, što zbog prihvatljivih cena, što zbog činjenice da novi programi zahtevaju velima mnogo memorije.

Gledano sa pozicije proizvođača memorije budućnost predstavlja proizvodnja brže memorije koja će raditi na magistrali od 100 MHz, jer su njene cene još uvek visoke. Magistrala od 100 MHz namenjena je

Packard Bell
The Face of Technology
PROCESORI-PENTIUM MMX 166-233 MHz
HARD DISKOVI 2.1 - 6.4 GB
MONITORI 14" 15" 17"
MULTIMEDIJA
IMTEL computer
Fax (011) 142-164, E-mail prodaja@imtel.co

WORLD OF COLOURS

AMERICAN INK JET

LaserJet 4L - malo ja lepo

Teško je zamisliti kompjuterasa koji se ne bi osvrnuo za novim štampačem **HP LaserJet 4L**. Štampa 4 stranice u minuti odnosno 300 tačaka po inču i neverovatno je mali - visina mu je 16,5 cm, postolje je dimenzija 35,5*37 cm, a masa mu je svega 8 kilograma. No, još mu je manja cena - samo 849 dolara. Kontrole ovog štampača su sušta jednostavnost. Umesto mnoštva membranskih tastera i LCD ekrana za poruke tu se nalaze samo 4 LED svetlosna indikatora i jedno dugme. Nema prekidača, nema skraćenih poruka - samo jedno jedino veliko dugme. Štampač postiže rezoluciju od smo 300 tpi ali koristi HP-ovu tehnologiju za unapređenje rezolucije (RET - Resolution Enhancement Technology) tako da postiže visoki kvalitet štampanog teksta i slika, onakav kakav daje poredica štampača *LaserJet III*. Ima 26 skalabilnih fontova i podršku za *Windows True Type* fontove, uključujući i drajver za *Windows* 3.1. *LaserJet 4L* uvodi još jedan novi koncept nazvan *EconoMode*. U tom režimu, koji podseća na probno štampanje (*draft*), štampa se upola manje tačaka, čime se potrošnja tonera smanjuje za 50%. Rezultat je sasvim jasna slika, ali je boja siva a ne crna kao kod standardnog laserskog otiska.

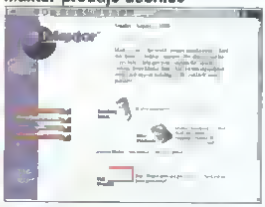
Lotus 1-2-3: Pod Windowsima četvrti put

Najpoznatiji program za unakrsna izračunavanja, **Lotus 1-2-3** ne želi da se olako preda pred tržišnom konkurencijom ovakvih programa koji rade pod *Windowsima*. Najvišja je nova verzija *1-2-3 for Windows*, sa oznakom revizije 4.0. Znači, ovog puta se spremaju veće promene programa. Prema navodima kompanije, prvi put će biti primenjena tehnologija *Lotus Chronicle version-control*, a mesto će naći i kontekstno osetljiv korisnički interfejs, sve u cilju da se učenje i rad sa programom učine lakšim. Sve u svemu, čini se da *Lotus* pokušava da uhvati korak sa programima *Excel* 4.0 i *Quattro Pro for Windows* koji se trenutno bore za primat na tržištu radnih tabela za okruženje *Windows*. Program će se na američkom, japanskom, francuskom i nemačkom tržištu pojaviti krajem juna, a verzije namenjene drugim govornim područjima predviđene su za treće tromesečje 1993.

novoj generaciji procesora čiji su predstavnici Intelov Pentium II i AMD K6 čiji radni taktovi iznose 350 MHz a da bi se iskoristile sve prednosti ove magistrale potreban je novi tip DRAM memorije. Stariji tipovi DRAM memorije su radile na magistrali od maksimalno 66 MHz, a koja se koristila od pojave prvog Pentiuma 1993 godine. Novi tipovi 64-bitne DRAM memorije skuplji su od starijih modela za oko 100 do125 centi po čipu. U planu je razvoj memorije koja će raditi na magistrali od oko 133 MHz. Međutim, čak i sa ovako povoljnim trendom, stručnjaci procenjuju da bi trebalo zatvoriti još pet fabrika za proizvodnju čipova kako bi se ova grana industrije u potpunosti oporavila. Novi tehnološki napredak i uštede ostvarile su fabrike koje su nedavno prešle sa tehnologiju proizvodnje sa 0,25 na 0,21 mikrona, što omogućava proizvođačima da proizvedu više čipova od iste količine materijala.

Vlasnička transformacija

Maxtor prodaje deonice



Pre nekoliko dana je kompanija **Maxtor** koja je do nedavno bila deo velike korporacije *Hyundai Electronics America*, izašla na berzu sa 47,5 miliona deonica. Ovaj prelazak u javno vlasništvo začudio je ekonomiste, jer trenutno vlada loša sezona za proizvođače i komponenti i samih računara. *Maxtor* je jedna od retkih firmi proizvođača hard-diskova koja je krajem drugog kvartala prikazala pozitivan bilans, makar on bio i samo 5,4 miliona dolara. Konkurentske kompanije, kao što su *Seagate*, *Western Digital* i *Quantum* su krajem drugog kvartala prijavile veće finansijske gubitke. *Maxtor* je uspeo da se izvuče iz finansijskih nevolja u kojima je samo u drugom kvartalu prošle godine imao gubitke od 46,6 miliona dolara. Deonice su prodavane po ceni od 7,00 dolara, mada su se u *Maxtoru* nadali da će dostići vrednost od 8,50 do 10,50 dolara po deonici. Teško stanje među proizvođačima hard diskova nastalo je prezasićenošću skladišta ovim proizvodom potraznjom za što jeftinijim komponentama i azijskom ekonomskom krizom.

Pejdžeri

Malo znanja, mnogo prevare...

Kompanija **PageNet** iz Dalasa, koja važi za jednu od najvećih firmi za pružanje usluga prenosa informacija preko pejdžera, obavestila je javnost da su agenti FBI uhapsili čoveka koji je ovoj kompaniji naneo gubitke od minimum milion dolara. Ovaj čovek je uspeo da provali u cen-

ULTRE

A division in the HEIDELBERG Group

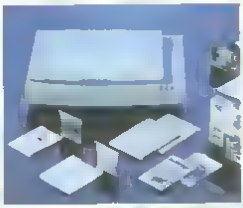
Ultre 5400 imagesetter - Tehnicke karakteristike	
Rezolucije	3386, 2000, 2540 2400, 2032 2000, 1692, 1600 1270, 1200 1016, 1000 dpi
Brzina	3386 - 14 3000 18, 2400 28 2000 - 32,3 1800 42,2 1200 - 56,1 1000 64,5 cm u minuti
Maksimalna linijatura	80 lpcm (200 lpi)
Širina filma	od 203 mm do 406 mm

Zvanični distributer i serviser za ULTRE, A division of Heidelberg Group i uvoznik Linotype-Hell opreme
TERA-COM d.o.o
Ivana Milutinovića 4a, Beograd
tel/fax: 011 435 490

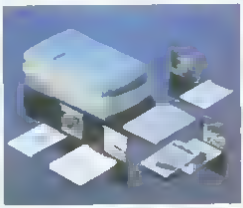
Ovlašćeni diler
Čugura Trade
Kraljevića Marka 9, Beograd
tel: 011 182 300
fax: 011 631 342

SKENERI

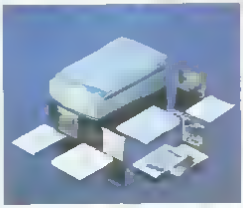
Linotype-Hell



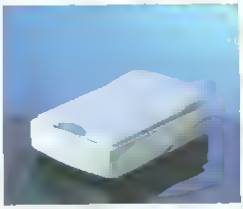
Linotype-Hell Opal
Flatbed A3 single pass 3.0 D
Optička rezolucija 800x1600 dpi
Interpolirana rez. 4800x4800 dpi
Transparentni modul ugraden



Linotype-Hell Saphir Ultra
Flatbed single pass, > 3.3 D, 36 bit
Optička rezolucija 1000x2000 dpi
Interpolirana rez 6000x6000 dpi
Transparentni modul ugraden



Linotype-Hell Saphir
Flatbed, single pass, 3.0 D 36 bit
Optička rezolucija 600x1200 dpi
Interpolirana rez 3600x3600 dpi
Transparentni modul ugraden



Linotype-Hell Jade
Flatbed, single pass 2.8 D
Optička rezolucija 600x1200 dpi
Interpolirana rez. 3600x3600 dpi
Transparentni modul opcija

AB soft

Najbolji računarski programi za poslovanje preduzeća svih vrsta

Računari delovi i potrošni materijal sve na jednom mestu

Projektovanje instaliranje i održavanje mreža koja povezuju Vaše računare

Praćanja i podrška kod izmena zakona i njihovih tumačenja

Održavanje i sarvisiranje informacionih sistema

Bilten

Stalni kontakt i podrška za korisnike

Adresa Beograd Knjaza Miloša 82
tel/fax 361 37 55 fax 361 31 31

Predstavništvo Valjevo NOP odreda 23
tel/fax 014 220 169 228 182

www.absoft.co.yu
office@absoft.co.yu

AB soft je ovlašćeni Novell reseller

tralni firme koristeći telefonski broj namenjen obući budućih prodavaca i tako sebi obezbedio pristup njihovom sistemu. Kada je pristupio sistemu napravio je virtuelnu poštu sa pustahskim sadržajima za primaoce zvučnih pornića. Usluge korišćenja sandučeta je iznajmljivao i tako zarađivao novac. Do danas nije priznato koliko je ovaj čovek imao mušterija i teško je da će se ikada saznati. Kompanija je otkrila prevaranta kada je tokom jedne rutinske kontrole primetila veoma veliki promet poruka prema tuđim korisniku i zbog toga je poćela devetomesečna prismotra svih aktivnosti oko tog računa. Kada su skupili dovoljno dokaza stupili su u kontakt sa agentima FBI koji su preuzeli slučaj u svoje ruke.

IBM na sudu

Izvoz strateških proizvoda

Kompanija **IBM** iskače iz jedne u tri nove tehnološku krizu. Tek što su se malo oporavili od finansijskih problema koji su ih zadesili sredinom osamdesetih, nova nevolja je iskrsla zbog nelegalne trgovine sa Rusijom. Predstavništvo IBM zaduženo za prodaju u Istočnoj Evropi i Azji sklopilo je krajem 1996. i početkom 1997. godine ugovor oko nabavke i isporuke 17 računarskih radnih stanica IBM RS/6000 koje imaju snagu manjih super računara pri čemu se ispostavilo da je krajnji korisnik poznata ruska nuklearna laboratorija *Arzamas 16*. Međutim prema američkom zakonu usvojenom 1995. godine, vaša američka firma koja hoće da izveze računare čija snaga prelazi 2000 MTOPS (miliona teorijskih operacija po sekundi) dužna je da od Ministarstva trgovine zatraži licencu za izvoz. Pravnici IBM a su na suđenju priznali krivicu i sudija je doneo odluku da je ova firma dužna da plati kaznu od 8,5 miliona dolara.

Biznis na Internetu

Cyberian Outpost deoničarsko društvo

Poznata Internet firma **Cyberian Outpost** ponudila je na tržištu 4 miliona svojih deonica. Početna cena je bila oko 13 dolara po komadu, ali se tokom radnog vremena ta cena popela na 18 dolara i kada se berza zatvorila kuća *Cyberian Outpost* je bila procenjena na 72 miliona dolara a njena vrednost na osnovu deonica je procenjena na 396,3 miliona dolara. Ova kompanija nije da ćestita sebi na uspehu ali ne može da se opusti jer je po cenama deonica pretekla kompaniju *Broadcast.com* čime je zapoćela još jednu trku oko osvajanja tržišta između dve konkurentske kuće.

Internet prodaja

U lavirintu zakona

Stručnjaci za Internet tržište u Nemačkoj procenjuju da će uskoro doći do naglog porasta prometa na Mreži i da će najviše koristi izvući privatni *Klaus Eurhoff* direktor nemačkog multimedijalnog giganta **Bertelsmann** je izjavio da će u sledećoj godini prihodi preko Internet dostić granicu od 4th milijarde maraka što je ekvivalent vrednosti od oko 5 procenata prezentiranja i prodaje proizvoda putem pošte. Veliki ulazak u ovu oblast omogućili su brži protok informacija, jeftiniji prenos podataka i sve veći broj korisnika. Međutim glavna kočnica razvoju ove grane marketinga predstavljaju zakoni koji tretiraju provajdere kao jedine odgovorne za materijal izložen na Internetu što ilustruje presuda protiv *Felixa Summa* bivšeg direktora predstavništva AOL a za Nemačku. Ova presuda je doneseno po optužbi da je AOL na svojim serverima držao zabranjen materijal, koji potpada pod kategoriju dečje pornografije iako i sudeni čovek nije imao ništa sa postavljanjem tog materijala.

Yahoo

Virtuelni ragbi

Sve veća konkurencija na Internetu natera je **Yahoo** da doda sve više sadržaja kako bi internet [illegible]

nudi [illegible] je osnivanjem besplatne stranice [illegible] baviti sudbinom izmišljene ragbi lige [illegible] vane po uzoru na realne klubove i njihove igrače. Ova stranica se nalazi u samom delu rezervisanom za najnovije informacije iz sporta, tako da je lako dostupna svim sportskim fanaticima. Stranica je nastala saradnjom sa kompanijom *Sandbox Entertainment* zaduženom za održavanje softvera koji će da pokrece ovaj server. Igračima će se pružiti prilika da sami određuju sudbine ragbi klubovu pomoću kupovine igrača, određivanja strategije igre, izbora igrača i održavanja samih utakmica. Poseta je već premasila planiranu, jer neki igraci dolaze nekoliko puta dnevno na ovu stranicu i nastavljaju sa igrom. Mnoge konkurentske kuće smatraju da je ovo odličan potez i pokusavaju du naprave nesto slicno.

Serveri Xeon

Prvo pa greška

Compaq je početkom avgusta počeo sa isporukom prvih server i zasnovanih na Intelovom procesoru *Xeon*. Primocija ovih servera je nekoliko puta odložena zbog dve greške uocene u samoj koncepciji sistema. Interesantno je da su se greske pojavljivale samo kod servera koji su u sebi imali četiri procesora *Xeon*. Prva greška je dovodila do zaglavljivanja kada su se istovremeno koristila sva četiri procesora, a krivac je nađen u čipsetu 450NX. Druga greška je otkrivena u sistemu ECC (*Error Correction Control*) koji služi upravo za ispravljanje eventualnih grešaka u memoriji, pri čemu je krivac opet nađen u čipsetu 450NX, iako neki stručnjaci jos uvek sumnjaju na sam procesor. Zato se novi *Compaqovi* serveri isporučuju trenutno sa maksimalno dva procesora pod imenom *ProLiant 6000* i *7000*. Bazična konfiguracija verzije 6000 zasniva se na procesoru *Xeon* koji radi na 400 MHz, im i 512 kB sekundarnog kesa i 128 MB memorije, a njegova cena je 10 800 USD. Model 7000 u sebi poseduje *Xeon* na 400 MHz, 1 MB sekundarnog kesa i 256 MB osnovne memorije sa mogućnošću prosirenja, a početna cena mu je 22 700 USD. Konačna verzija *ProLiantu* sa četiri procesor[illegible] će 56 000 dolara. U isporučenim ser[illegible] će se umesto čipseta 450NX k[illegible] 450GX, jer se prilikom testiranja pok[illegible] stabilnijim.

Bill Gates na sudu

Izvorni kod kao dokazni materijal

Državno tužilaštvo SAD podnelo je zahtev da se **Bill Gates** stavi na raspolaganje na dva dana kao deo anti trustovske parnice pokrenute protiv kompanije *Microsoft*. Pored prisustva *Billa Gatesa* sud zahteva i prisustvo 15 zaposlenih u kompaniji *Microsoft* i sve izvorne kodove za određene verzije operativnog sistema *Windows 95* i *Windows 98*. Advokati *Microsofta* traže da se prisustvo *Billa Gatesa* sa 48 smanji na samo osam sati, jer smatraju da će se izostanak *Gatesa* iz *Microsofta* u trajanju od 48 sati odraziti na rad kompanije. Prema sudskom pozivu *Bill Gates* je trebalo da se pojavi pred sudom 12 avgusta, a što se tiče izvornog koda, advokati su pristali na saradnju sa državnim

DIZAJNIRANI
DA ODGOVORE
NA SVAKI
VAŠ ZAHTEV
NEW
DESKPRO EP & EN SERIES!
intel inside
pentium II
COMPAQ

The Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and MMX is a trademark of Intel Corporation

dialog
Bulevar Lenjina 6, 11070 Beograd.
Tel. 628-842, 135-460
Fax. 622-589
e-mail dialog@eunet.yu

tužilaštvom, mada smatraju da takav materijal nije potreban za ovo suđenje

Piraterija

Pet godina za ilegalni biznis

Prodavac softvera iz Severne Karoline ovih dana će biti poslan na odsluženje petogodišnje zatvorske kazne zbog krađe i preprodaje ukradenog softvera. Ovaj pirat je pomoću CD pisača kopirao originalni softver i prodavao ilegalne kopije po znatno nižim cenama od originala. Najčešće je prodavao kopije programa koje su izdale kompanije *Autodesk, Intuit* i *Symantec*, pa je tako kopiju originala *AutoCAD* a vrednu 3,750 dolara prodavao za samo 100 dolara. Zvaničnici SPA (*Software Publisher Association*) i FBI se nadaju da će ovaj slučaj poslužiti za nauk svim ljudima koji kod kuće imaju CD pisač i sanjaju o lakoj zaradi. Iako je popularnost i dostupnost CD-W tehnologije dostigla vrhunac procenat piraterije se prepolovio u odnosu na pretprošlu godinu. Kazne za ovaj "biznis" kreću se u rasponu od 250 000 dolara globe za svaki piratizovan softverski proizvod pa do zatvora u trajanju od pet godina.

Nove uzdanice Intela

Celeron i Dixon

Kompanija **Intel** je za 24. avgust planirala izlazak dva nova procesora tipa *Celeron* i *Pentium II* na 450 MHz. Procesori *Celeron* su *Intelov* pokušaj da osvoji deo tržišta računara sa cenom ispod 1000 dolara. Radeći na taktu od 300 i 333 MHz, novi procesor će biti bolji od svojih prethodnika kojima su degradirane performanse skidanjem integrisane keš memorije u samim procesorima. Nova serija procesora pod kodnim imenom *Mendocino* imaće integrisanih 128 kB keš memorije tako da će imati performanse dostojne ovog proizvođača. Procesori Pentium II su dosad imali 512 kB sekundarne keš memorije koja nije bila integrisana u sam procesor, već se nalazila pored procesora. Međutim, *Intel* planira da krajem godine pod kodnim imenom *Dixon* izbaci procesor Pentium II sa 256 kB keš memorije integrisanih direktno u procesoru.

Celeron na taktu od 300 MHz trebalo bi da košta 139 dolara, dok bi cena procesora *Celeron A* na 333 MHz trebalo da bude oko 179 dolara. U međuvremenu je za procesor Pentium II koji će raditi na taktu od 450 MHz, određena cena od 669 dolara.

Varnice

Kad bi GM bio MS i obrnuto

Na poslednjem COMDEX-u *Bill Gates* je uporedio industriju računara sa auto-industrijom i izjavio "Da je *General Motors* napredovao u tehnologiji poput računarske industrije, mi bismo svi danas vozili automobile od 25 USD koja prelaze 1000 milja, trošeći pritom galon benzina.

Kao odgovor na *Billove* komentare, *GM* je dao izjavu za štampu "Da je *GM* razvijao tehnologiju kao *Microsoft*, mi bismo svi danas vozili automobile sa sledećim karakteristikama:

Bez ikakvog razloga vaš automobil bi se slupao dva puta dnevno.

Svaki put kad prefarbaju linije na putu, morali biste da kupite nova kola.

Povremeno, vaš automobil bi jednostavno stao na autoputu bez ikakvog razloga, što biste vi mirno prihvatili, ponovo ga restartovali i nastavili vožnju.

Katkada bi izvršavanje manevra poput skretanja u levo ugasilo motor vašeg automobila, koji bi odbio da se ponovo startuje i u tom slučaju biste morali da izvršite reinstalaciju motora.

Samo jedna osoba mogla bi koristiti automobil, ukoliko ne kupite '*Automobil 95*' ili "*Automobil NT*", ali onda biste morali kupiti i više sedišta.

Macintosh bi napravio automobil koji radi na solarnu energiju, pouzdan, pet puta brži i duplo lakši za vožnju, ali bi radio na samo 5% puteva.

Upozoravajuće lampice za ulje, vodu, temperaturu i akumulator bile bi zamenjene samo jednom upozoravajućom lampicom "*General car default*".

Nova sedišta bi uslovljavala da svi imaju zadnjice iste veličine.

Sistem za izbacivanje bezbednosnih vazdušnih jastuka (*Airbag*) bi vas upitao '*Are you sure?*" pre svakog aktiviranja.

Povremeno, bez ikakvog razloga, vaš automobil bi se zaključao i odbio da vas pusti da udete unutra, dok istovremeno ne podignete ručicu na vratima, okrenete ključ u bravi i zgrabite radio-antenu.

GM bi takođe zahtevao od svih kupaca automobila da kupe i luksuzni komplet automapa u izdanju *Rand McNally* (sada *GM-ov* podsistem), iako im iste nisu potrebne, niti ih žele. Pokušaj da izbegnete ovu opciju bi automatski doveo do smanjenja performansi vašeg automobila za 50%. Štaviše, *GM* bi postao meta istrage Ministarstva pravosuđa SAD.

Svaki put kad bi *GM* predstavio novi model, vozači bi vožnju morali učiti iznova, jer nijedna od komandi ne bi radila na isti način kao na prethodnim modelima.

Pritiskali biste dugme "*Start*" da biste ugasili motor.

Monitori

Daewoo u Kini

Daewoo Electronics vodeći korejski proizvođač monitora za računare, potpisao je ne

MI JE NISMO

NAJVEĆI...

...I ZATO SE TRUDIMO

NAJVIŠE !

PC RAČUNARI

RAČUNARSKE MREŽE

NOTEBOOK

PROJEKTORI

TEHNIČKA PODRŠKA

08 h - 22 h

GARANCIJA

3 GODINE

ZA KONFIGURACIJE

CENTAR

computer

Majke Jevrosime 7, Beograd

tel/fax: 011/33-41-907

e-mail: info@centar.co.yu

http://solair.eunet.yu/~centar

Top 20

20 najprodavanijih programa

(britanski izdanje časopisa *Computer Shopper* avgust 1998 godine)

Nuts & Bolts Win 3.1+ 95 (Atlantic)
MS Win95 Upgrade + IE 4 (Microsoft)
MS Office Pro + Bookshelf (Microsoft)
Taxcalc 98 (IDP)
Paint Shop Pro V5 CD (Digwork)
MS Office Standard 97 (Microsoft)
Partition Magic V3 (Powerquest)
MS Publisher 98 CD (Microsoft)
Norton Anti Virus V4 Deluxe (Symantec)
MS Autoroute Express GB 98 (Microsoft)
MS FrontPage 98 CD (Microsoft)
Paint Shop Pro V5 X CD (Digwork)
Personal Navigator 95 V2.2 (Software)
3D Dream Garden Designer (Databecker)
IBM ViaVoice Gold 95/NT (IBM)
MS Encarta Deluxe 98 CD (Microsoft)
PC Anywhere V8 CD (Symantec)
MS Home Essentials 97 (Microsoft)
MS World Atlas 98 V3 (Microsoft)
MS Home Essentials 98 (Microsoft)

davno ugovor sa Kinom o isporuci monitora vredan 200 miliona USD i tako zvanično usao na relativno zatvoreno kinesko tržište. Sklapanje ugovora usledilo je posle temeljnog istraživanja kineske strane o kvalitetu ponude monitora i boniteta proizvođača u [illegible] (ne tendera su [illegible] *Samsung Display Devices Co Ltd* i *Co Electronics*).

Prema recima S.H. Kima, direktora sektora za monitore u *Daewoo Elektronics*, pored osvajanja novog tržišta, dobijanje ovog posla značajno je i kao potvrda najvišeg kvaliteta monitora i kao pobeda u trci sa direktnim konkurentima. Obimnost aranžmana, međutim, može doneti poremećaje na drugim tržištima koja će verovatno pretrpeti smanjenje isporuka monitora *Daewoo* kako bi se ispoštovale ugovorne obaveze prema Kini.

Iz kompanije *ComTrade*, zvaničnog distributera monitora *Daewoo* za Jugoslaviju, stižu umirujuće vesti. Branislav Đuric, direktor prodaje, izjavio je da je *ComTrade* upoznat sa detaljima tog aranžmana i da je na vreme obavešten o mogućem smanjenju dostupnih količina, te da je nabavljen nešto povećani kontingent ovih proizvoda. Pored toga, dobijena su i uveravanja od proizvođača da će se omogućiti normalno snabdevanje jugoslovenskog tržišta u narednom periodu. Uprkos poznatoj ekonomskoj situaciji kod nas, za ovim monitorima vlada velika potražnja zbog njihovog odnosa cene i kvaliteta i stalnih unapređenja modela. Tako se u Jugoslaviji, kroz *Com Tradeove* legalne distribucione kanale mesečno proda više od 2 500 monitora, što bi trebalo da jugoslovenskim tržištu garantuje prioritet u snabdevanju u narednom periodu.

[illegible]an Vam je novi *image* ?

komponente
konfiguracije
printeri
skeneri
multimedija
video-editing
network
internet

Image computer s.r.l.

telefoni 011/159965
011/614116
radno vreme 17 21
e mail kwon@eunet.yu

Mobilni telefoni

Novi Ericsson u Jugoslaviji

Ericsson, poznati švedski proizvođač mobilnih telefona, plaže veliki deo svog profita u oblast istraživanja i razvoja, što rezultuje stalnim unapređenjima telefona koje koristi oko 25% svih korisnika mobilne telefonije u svetu. Tako se od skoro i na našem tržištu, posredstvom svog zvaničnog distributera kompanije *ComTrade*, pojavio model **GF 788 e** (*enhanced*) sa znatno unapređenim i poboljšanim softverom, koji mu obezbeđuje maksimalne performanse i u preopterećenim mrežama kao što je naša.

Model GF 788e će u potpunosti zameniti raniji model GF 788, koji je prestao da se proizvodi i više ga neće biti u legalnim distributivnim kanalima. Iz *ComTradea* za septembar najavljuju veliku promociju i početak prodaje novog modela SH 888, sa novim, moglo bi se čak reći revolucionarnim rešenjima. Prodaja ovog modela bi trebalo da koincidira sa početkom rada novog provajdera Telekoma Srbija AD, što će domaćim korisnicima mobilnih telefona konačno doneti blagodeti tržišnog ponašanja i zdrave konkurencije.

Trendovi

Ekspanzija brand name računara

Zvanični nastup *Compaq*-a na jugoslovenskom tržištu [illegible] da se upoznamo

sa nekim internim analizama ove kompanije interesantna je na primer studija koju su *Compaqovi* analitičari izradili o trendovima na računarskom tržištu zemalja Istočne Evrope i zemalja u tranziciji. Analiza ukazuje na osetnu povećanje učešća *brand name* računara u ukupnom broju računara u ovim zemljama a što je još zanimljivije ovaj trend se ne odnosi samo na firme i velike sisteme već je sve veći broj kućnih *brand name* računara. Ovo pokazuje promene od stava da je svaki računar dobar i da je najvažnije da bude jeftin do toga da je kvalitet prioritet i da pouzdanost i višegodišnja garancija svakako vrede malo ekstra novca. Ovome svakako pogoduje trend opšteg pada cena na računarskom tržištu tako da se sada *brand name* računari prodaju po cenama koje su nepunih 20 % više od *no name* konfiguracija sklopljenih od neproverenih komponenti. Analitičari *Compaqa* smatraju da će se u narednih pet godina odnos prodatih *brand name* i *no name* računara potpuno preokrenuti i da će tzv. "zuti racuna ri" biti sasvim marginalizovani.

COMTRADE
Geneks apartmani
Vladimira Popovica 6
11070 Novi Beograd
tel. (011) 311 20 60

Mitsubishi u Jugoslaviji

Kompletna gama monitora

U Ratingenu Nemačka 21. avgusta ove godine popstignut je sporazum između **Mitsubishi Electric Europe** i domaće firme **Čugura Trade** o distribuciji kompletne game monitora ovog renomiranog proizvođača za prostore Jugoslavije, Makedonije Bosne i Hercegovine i Republike Srpske. Prve isporuke se očekuju krajem septembra a zvanično predstavljanje će biti upriličeno na Sajmu grafike u oktobru.

ČUGURA TRADE
Kraljevića Marka 9
11000 Beograd
tel. (011) 182-300, 631-342

Informatička budućnost

Tinejdžeri osvajaju vlast

Vlada Jamajke namenovala je jednog tinejdžera za stručnog konsultanta čiji će zadatak biti da vladine službenike obučava za rad na računarima i za korišćenje najnovijih dostignuća informatike. *David Black Hannah*, kako se tinejdžer zove, je naravno posvećeni haker i najmladi je službenik na ovakvoj funkciji ne samo na Jamajci nego verovatno i u svetu. Hana će takođe biti zaduzen da održava zvaničnu vladinu stranu na Internetu. Iako je neobično da se maloletnici zapošljavaju na tako odgovornim poslovima ti je svakako praktičnije rešenje nego da tumaraju Internetom i upadaju u sisteme vitalnih komunikacija.

Dizajn

Virtuelni prototip

Romulus Predator je novi virtuelni superauto stvoren da bi se takmičio sa Ferarijem i Lamborginjem. Zamislili su ga i realizovali za svega tri meseca *Hewlett Packard* i još četiri firme specijalizovane za softver namenjen projektovanju u mašinstvu. *Romulus* je rezultat novog procesa projektovanja koji eliminiše faze prototipa i usmerava se direktno na proizvodnju u kratkom roku i po ceni koja se ne može ni porediti sa cenom klasičnog projektovanja. Kolika će biti cena prve probne vožnje za ovakvi projektovan automobil može se samo pretpostaviti.

Umetnost večnosti

Kompjuterizovani počinak

U SAD je nedavno predstavljen *Viewlog* novi računar dizajniran specijalno za grobove! Hardver dizajniran sa dosta respekta prema svrsi, može da se instalira u nadgrobnu ploču spomenika ili čak i u urnu već prema potrebi. Zaštitna ploča štiti elektroniku od vremenskih (ne)uslova. Na disk može da se snimi oko 250 stranica video i audio materijala. Fotografije iz života ili sa same sahrane, slike članova porodice porodično stablo, posmrtni govori, omiljene muzičke kompozicije, pukotnika (ili naslednika) uopšte sve ono što će na najbolji način predstaviti pokojnika iz boljih dana. Pritiskom na dugme sav materijal postaje dostupan, a naslednici treba samo da vode računa o redovnoj izmeni baterija.

Outlook 98

Ispravka buga

Iz Microsofta je stigla obaveštenje vezano za ispravljanje *buga* u *Microsoft Outlooku* 98 i *Microsoft Outlooku Express E-mail*a klienata. Problem je u tome da korisnik koji pokuša da *downloaduje*, otvori ili pokrene fajl u čijem se imenu nalazi više od odredenog broja karaktera (broj je namerno izostavljen zbog zloupotrebe) može da obori ceo program i omogući pristup računaru nekom od "pirata Internet voda", čime je sigurnost u velikoj meri dovedena u opusnost. *Microsoft* ističe da do sada nije zabeležen ni jedan slučaj zloupotrebe ove vrste i da je ovakav "upad" teško izvesti, ali naglasava da *patch* koji ispravlja ovaj problem u sva-

MI JOŠ NISMO
NAJVEĆI...
I ZATO SE TRUDIMO
NAJVIŠE !
NOTEBOOK RAČUNARI

CTX
VRHUNSKI KVALITET
NAJPOVOLJNIJE CENE
ISPORUKA ODMAH
CENTAR
computers
Majke Jevrosime 7, Beograd
tel/fax: 011/33-41-907
e-mail: info@centar.co.yu
http://selair.eunet.yu/~centar

UČENJE UZ POMOĆ VIDEO KASETE JE NAJEFIKASNIJI NAČIN DA OVLADATE RAČUNARSKIM PROGRAMOM

VIDEO ŠKOLA RAČUNARA

Odaberite i naručite: WINDOWS 95 (početni kurs), WINDOWS 95 (viši kurs), WINDOWS 95 (prečice), WORO 6.0 (početni kurs), WORD 6.0 (viši kurs), WORD 97, EXCEL 5.0 (početnl kurs), EXCEL 5.0 (viši kurs), EXCEL 5.0 (kreiranje grafikons), EXCEL 97 (početni kurs), ACCESS 2.0 (početnl kurs), ACCESS 2.0 (viši kurs)...

narsoni

Tel: 011/323 88 44
011/ 324 05 94

U pripremi: INTERNET 95, EXPLORER 4.0, WINOOWS NT 4.0 (početni kurs), WINDOWS NT 4.0 (viši kurs), WINOOWS NT 4.0 (Instaiiranje), PAGE MAKER (početni kurs), PAGE MAKER (viši kurs), OUARK XPRESS 4 (početni kurs), OUARK XPRESS 4 (viši kurs sa pripremom za štampu), PHOTOSHOP 4, ADOBE ILUSTRATOR, POWERPOINT

kom slučaju treba *downloadovati* sa adrese *http://www.microsoft.com/security/*

Office 2000

20000 primeraka Beta1

Programski paket *Microsoft Office* 2000 u verziji Beta 1 biće distribuiran u rekordnom broju od 20 000 primeraka. Ovaj paket će po najavama iz *Microsofta*, doneti još mnoštvo novina u koje spada i kreiranje Web prezentacija, a o tome da su glavni napori *Microsofta* usmereni ka približavanju softverskog paketa Office Internetu govori i najava da će *Microsoft FrontPage* 2000 Beta 1 biti sastavni deo luksuzne verzije *Officea* 2000 koja se najavljuje za ovu jesen. Sve u svemu, *Microsoft* predviđa lakši i brži rad i bolju "saradnju" novih programskih paketa sa okruženjem *Windows*/NT i Internetom. A kako će sve to izgledati u praksi ostaje da se vidi.

Marketinške akcije

Infosky nagrađuje

Informatika a.d. je u okviru svog posredničkog centra za Internet **InfoSky** organizovala nagradnu igru za sve svoje korisnike na *dial-up* linijama. Nagradna igra je organizovana po principu trgovinskih markica i podrazumeva nagrađu u skladu sa intenzitetom korišćenja Internet usluga. Nagrade su sledeće: za 250 potrošenih sati korisnik *InfoSkya* će dobiti kačket, za 500 sati majicu, 750 sati PC zvučnike, 1000 sati prsluk *InfoSky*, za 1500 sati paušalnu pretplatu na 30 dana, za 3000 sati *fax/modem*... Uz to, na dan 1.1.1999. godine biće određena tri korisnika *InfoSkya* sa najvećom potrošnjom, koji će o trošku provajdera besplatno zimovati na Kopaoniku. Lista korisnika sa najvećom potrošnjom nalazi se na adresi: *http://www.infosky.net/statistika.htm*. Predstavnici *InfoSky* naglašavaju da je trajanje nagradne igre neograničeno, uz primenu kumulativne metode pri obračunu utrošenih sati, što znači da cete bez obzira na to u kojem periodu ostvarite 250 sati dobiti kačket, kao i da se, prilikom preuzimanja prve u nizu nagrada (kačket) utrošeni sati ne brišu, već su polazna osnovica pri osvajanju naredne u nizu nagrada. Utrošeni sati se mogu proveriti na *http://www.infosky.net – stanje na računu*. Zato, javite se službi obaveštenja *InfoSky* na telefone (011) 3215 220 i 3215 292, gde ćete dobiti dodatne informacije i podići svoju nagradu. Želimo vam dobre veze i mnogo poklona.

Aquanta

Unisys i Hewlett-Packard

U svom nedavnom izveštaju **Unisys** je objavio uspostavljanje još jednog strateškog saveza. Ovoga puta *Unisysov* partner je kompanija *Hewlett Packard*. Saradnja *Unisysa* i *Hewlett Packarda* odvijaće se na poslovima *outsourcinga* produkcije dela serije *Aquanta* opsega *Client* i *Small Server*.

Analizirajući poslovne rezultate serije *Aquanta* za 1997. godinu i najavljenu tražnju za tekuću i narednu, *Unisys* je došao do zaključka da će prognozirani obim tražnje prevazici postojeće proizvodne kapacitete. Početkom 1998. *Unisys* je objavio da će, radi rešenja ovog problema, proizvodnju svojih sistema *Aquanta* prebaciti na podizvođača (*outsourcera*). Podizvođač će po *Unisysovim* inženjerskim specifikacijama i jedinstvenoj proceduri *Built-To-Customer Order*, nastaviti sa produkcijom dela opsega serije *Aquanta*, transparentno za krajnje korisnike.

Izbor *Hewlett-Packarda* za strateškog partnera pozdravljen je kao potez koji će veoma doprineti ukupnom uspehu *Unisysovog brand name* programa *Client/Server*, ceneći HP-ove liderske tehničke sposobnosti i velike proizvodne kapacitete. Takođe, najavljen je budući zajednički razvoj na projektovanju, dizajnu i *brandingu* proizvoda *brand-name Client* i *Small Server* klase.

Postojeći strateški savezi *Unisysa* sa *Microsoftom* na polju operativnih sistema, sa *Intelom* na polju procesora, obogaćen je ovim savezom sa HP-om na polju produkcije. Svetski trend specijalizacije, čiji je jedan od oblika i *outsourcing*, podvukao je i ovog puta opredeljenost *Unisysa* ka kategorijama *Solution Providing* i *System-Integration* industrije *data-processinga*.

Novi Pentiumi

Integrisani Sound Blaster

ASUS *Mainboard Pentium* SP98AGP-X je nova Pentium ploča sa čipsetom *SiS* 5591AGP, jednim AGP, 4 PCI i 3 ISA slota. Ovo je prva Pentium ploca sa AGP portom i *integrisanim SoundBlasterom*. Matična ploča ima integrisanu USB magistralu i na ploči se nalazi 512 kB keša, a može se proširiti do 1 MB. Ploča ima mogućnost korišćenja samo DIMM SDRAM/EDO memorije ima 3 memorijska slota i prima od 8 MB do 384 MB RAM. Format ploče je ATX.

ASUS Mainboard Pentium II P2B (BX) je ploca Pentium II sa čipsetom Intel 440BX AGP, jednim AGP 4 PCI i 3 ISA slota. Prima procesore Pentium II od 233 MHz do 400 MHz i podržava magistralu na ploči na taktu do 100 MHz. Matična ploča ima integrisanu USB magistralu, ali nema *cache*, već on dolazi na procesoru, i to 512 kB. Ima hardverski i softverski monitoring. Ploča prima samo DIMM SDRAM PC 100MHz/ECC memori-

MI JOŠ NISMO
NAJVEĆI...
..I ZATO SE TRUDIMO
NAJVIŠE !
PROJEKTORI

CTX
IZNAJMLJIVANJE
PRODAJA
ISPORUKA ODMAH
CENTAR
computers
Majke Jevrosime 7, Beograd
tel/fax: 011/33-41-907
e-mail: info@centar.co.yu
http://selair.eunet.yu/~center

Nemačka magija

PROSEČAN KUPAC JE U VELIKOJ DILEMI PRILIKOM IZBORA GRAFIČKE KARTICE ZA SVOJU KONFIGURACIJU. AKO STE LJUBITELJ SAVREMENIH PC IGARA, KARTICA SA HARDVERSKIM 3D AKCELERATOROM JE NEIZBEŽNA. KAO I ZA BILO KOJI OZBILJNIJI RAD U OBLASTI VIDEA I 3D DIZAJNA. AKO PRITOM ŽELITE DA SE BAVITE AMATERSKOM OBRADOM VIDEO MATERIJALA, KAO I DA TV PROGRAM PRATITE NA MONITORU VAŠEG PC-JA, ONDA JE MIRO MAGIC PREMIUM PRAVA KARTICA ZA VAS

Poznata nemačka kompanija za izradu grafičkih kartica i monitora *miroMEDIA GmbH* je izbacila na tržište moćnu 3D grafičku kartu sa jos mocnijim grafickim čipom *nVidia Riva 128*. Ako se ima u vidu da je *Pinnacle Systems* nid pre izvesnog vremena postao vlasnik kompanije *Miro* onda ovaj proizvod zahteva posebnu paznju.

Srce kartice čini, rekosmo, poznati i moćni grafički čip *nVidia Riva 128*. Kao sto i u imenu stoji, to je 128-bitni čip koji nudi optimalno 2D i 3D grafičko ubrzanje. Kartica je opremljena sa 4 MB SGRAM a bez mogućnosti prosirenja, a takt rada memorije je 100 MHz. Kartica podrzava rezolucije do 1600 * 1200 i frekvencije rada do 200 Hz. Kartica takođe nudi podrsku za mnoge 3D standarde danasnjice kao sto su *DirectDraw*, *DirectX*, *Direct3D* i *OpenGL* (pod *Windowsom NT*). Najveca prednost u odnosu na konkurenciju joj je ta što poseduje 2 video ulaza i 2 video izlaza.

Nastavljajuci kompanije *Miro* kartica pruza puni komfor pri radu sa video materijalom. Dakle postoje kompozitni (RCA) i S-Video ulazi i video izlazi u istoj kombinaciji. Takva kombinacija priključaka nudi veliki broj kombinacija spajanja video uredjaja i racunara. Mogoce je povezati kamkorder video plejer video rekorder TV aparat.

Vazno je napomenuti da kartica može da obavlja funkciju TV tjunera jednostavno povezete video rekorder i preko njega birate postojeći kanal koji zelite da pratite. Takode, njena bitna prednost u odnosu na konkurenciju je i ta sto sliku iz vašeg PC ja mozete pratiti na vasem TV aparatu i time dobiti "veći" monitor. Idealno za igranje." Ali vazno je reci ne postoji mogucnost istovremenog emitovanja signala i na monitoru i na TV aparatu, tako da se moramo odlučiti za jedan od njih.

Kartica poštuje standard VESA DDC2B, tako da veoma uspešno prepoznaje *plug & play* monitore. Mnguće su sledece rezolucije i frekvencije rada:

Rezolucije pod Windows 95

	256	65 536	16,7 m
1600*1200	90 Hz	90 Hz	*
1280*1024	120 Hz	120 Hz	*
1152*864	160 Hz	160 Hz	120 Hz
1024*768	200 Hz	200 Hz	[illegible]
800*600	200 Hz	200 Hz	[illegible]
640*480	200z, tv	200 Hz	[illegible]

Ocigledno je da su konstruktori kartice zeleli da spoje nekoliko oblasti rada u PC ju i dubili su solidan razultat. Autor teksta je probao i nekoliko igara kao što su *Turok 3D*, *FIFA World Cup 98* i *Quake 2*. Prvopomenuta igra je prosto letela, FIFA je pruzala puni ugodaj razlicit li vremenskih prilika, dok je *Quake* radio solidno jer ipak ta igra zahteva jos mnogo dodatnih parametara kao sto su procesorska snaga i gomila slobodne memorije.

Uz karticu dolazi jedan CD i pisano uputstvo odnosno "prava" knjiga što je retkost na domacem tržištu video kartica. U knjizi cete pronaci objašnjenje mnogih racunarskih pojmova iz oblasti videa kartica ali i drugih koji nisu tesno povezani sa tom oblascu. Na CD-u pored drajvera i *MS DirectX a* dolazi i prateci softver kao što su *PowerVCD Player* i *mirol IFI* - program za video konferencije i video *capturing*.

MiroMAGIC Premium je idealan spoj 3D kartice, opreme za kucnu video-montažu i TV prijemnika. Jedine mane ove kartice su nemogucnost prosirenja memorije, losi osnovni drajveri i ipak previsoka cena. Sto se drajvera tice to i nije neki veliki problem, posto na Internetu već postoji *update* istih a moguce je koristiti i originalne drajvere za čip *Riva 128*. S druge strane, mozemo uskoro ocekivati pad cena svih 3D kartica, jer se pojavljuju nizi brzinski takmaci niže cene.

LIST COMPUTERS
Balkanska 30
11000 Beograd
Tel. 011/3610-498, 642-312

ju tri 3 memorijska slota i prima od 8 MB do 768 MB. Format ploce je ATX.

InfoSky

Novi kanal za dial-up

Kod domaceg provajdera **InfoSky** odnedavno je u ponudu usao ISDN kanal za *dial-up*. Na raspolaganju je jos 30 linija visokog kvaliteta, na brzinama do 57,6 Kbps. Pored *dial up* korisnika, ove linije ce omoguciti bolji kvalitet i vecu pouzdanost na iznajmljenim linija iz unutrašnjosti ka Beogradu (brzine do 128 Kbps). Za više detalja korisnici iz putprovajderi iz unutrasnjosti mogu se javiti u na telefon (011) 3215 324 za detaljnije informacije. Nedavno je ovaj ISP značajnu snizio cene usluga za svoje korisnike kako za povezivanje iznajmljenom linijom tako i za *dial up* korisnike.

Ethernet

Gigabit switch za Gigabit backbone

Intel najavljuje skoro pustanje u prodaju svog prvog *Gigabit Ethernet Switcha*. Njegova uloga bi prvenstveno bila povezivanje *Intelovih Fast Ethernet* switcheva serije 500 pomocu modula *Gigabit Uplink*, tj. formiranje *Gigabit backbone* mreze. Pomocu gigabitnih mreznih adaptera *Intel* predvida povezivanje farmi servera direktno na *backbone* (tj. na *Gigabitni* switch). Takode, ovaj proizvodac je izbacio novu seriju stanih *kalth hubova* tipa 10/100 *Fast Ethernet*. Senja se zove *Intel Express 200* a modeli su sa 12 i/ili 24 porta. Svi portovi su tipa *autosensing* sto znaci da se na svaki moze povezati 10 ili 100 Mbps uredaj. *Hub* ima in tegrisani internu *bridge* izmedu virtuelnih *Ethernet* i *Fast Ethernet* segmenata.

Softver

Drastično povećane performanse MS SQL servera 7.0

Microsoft SQL server 7.0 ocekuje svoju finalnu verziju u cetvrtom kvartalu tekuce godine. Trenutno je aktuelna verzija *beta 2* (radni naziv *Sphinx*) a uskoro se ocekuje i *beta 3*. Posle

CET BIBLIOTEKA

PREVODI SVETSKIH KOMPJUTERSKIH BESTSELERA

KORAK PO KORAK

1000 stran

332 strane

845 strane

[illegible] + CD

967 strane + CD

1062 strane

1040 strane

150 strane

1200 strana + CD

[illegible] strana + CD

980 strana

924 strane + CD

154 strane + disketa

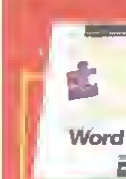
1080 strana + CD

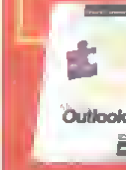
366 strane

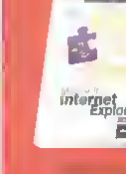
1620 strane + CD

792 strane + CD

852 strane + CD



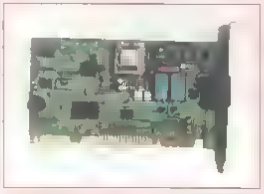




Beograd, Skadarska 45,
tel/fax 32.35.139,
32.37.246, 32.43.043
Knez Mihailova 6/VI
tel/fax 32.81.614, 32.81.720
CET Computer Equipment and Trade
http://www.cet.co.yu

Za skromniji džep

Zbog sve veće manje za Internetom sve više ljudi koji kupuju računar kao poseban zahtev traže da se u konfiguraciju instalira i interni *fax/modem*. Na početku je bila dovoljna brzina od 14400 bps, ali pojavom brzina od 28800 i 33600 bps, a u novije vreme i 56000 bps, apetiti su porasli. Doduše, reč je i o nasušnoj potrebi, jer razvojem grafičkih i audio formata fajlovi dobijaju na veličinama koje je slabijim modemima gotovo nemoguće *downloadovati*. Kao što to obično biva nove tehnologije pokreću nove ratove među proizvođačima oko standarda, pa je tako bilo i sa modemima.



U ovoj oblasti su postojala dva standarda koja su se borila za primat – X2 i K56flex. Na sreću kupaca, ta bitka je nedavno okončana i stvoren je novi standard nazvan V90. Međutim, šta je sa kupcima koji su kupili modeme pre ovog primirja? Da se ne bi nepotrebno zamerali onima od kojih žive a i da bi pokazali kako imaju savest proizvođači modema su izdali softverske pakete namenjene podešavanju stanjih modela na novi standard. Tako su "pedesetšestice" postale dostupne svima. Ili skoro svima.

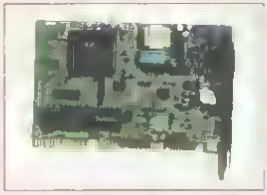
Naime, kao i svaki novi proizvod, pogotovo onaj u trendu ovi modemi su u početku imali prilično šokantne cene. Masovniji prelazak na njihovu proizvodnju doveo je do pada cene. Tako sada, bez bojazni da će nas čitaoci optužiti kako prikazujemo proizvode koji su uglavnom izvan finansijskog domašaja prosečnog jugo-kupca, možemo da se ukratko pozabavimo sa dva interna modema koji su zadovoljili dva kriterijuma: da rade na brzini od 56 kbps i da su relativno jeftini. To su *fax/modem HSP 56Kflex* i modem *Zoltrix 56Kflex*. Sem brzine i standarda *Kflex*, malo toga im je zajedničko.

HSP 56Kflex je napravljen u ISA formatu i ima dimenzije 10 * 14 cm. Za razliku od ostalih modema ovaj model je opremljen sistemom HSP, što je skraćenica od *Host Signal Processing*. Kako mu ime indicira, sistem je osmišljen tako da za obradu signala koji stižu preko telefonske linije koristi snagu računara-domaćina. Da bi ovaj sistem radio moraju postojati sledeći uslovi:

- procesor u klasi Pentiuma
- minimum 16 MB memorije
- operativni sistem *MS Windows 95*

Što se tiče same instalacije, ne postoji ništa lakše, jer ovaj modem predstavlja primer tehnologije plug&play. Sama instalacija je svedena na ubacivanje kartice u ISA slot, uključenje računara i ubacivanje disketa sa drajverima, a Windows 95 dalje sređuje sve sam. Iako kod drajvera stoji da je ovo voice modem, na samoj kartici nema ulaza za mikrofon i zvučnike, tako da se za voice opcije oslanja na zvučnu kartu koju posedujete u konfiguraciji.

Prilikom njegovog testiranja naišli smo na probleme u obliku novijebeogradskih telefonskih linija i centrale koja je automatski spustila prenos sa 56 kpbs na 36 kbps - kada smo uspostavili vezu sa EUnetom na vezi napravljenoj za 56 kbps, nismo uspeli da ostvarimo vezu brzu od 36000 bps s tim što je modem uspeo da ovu brzinu sačuva od početka do kraja konekcije, što nije mali uspeh. Zato uprkos nemogućnosti da mu se performanske iskoriste u potpunosti, smatramo da vredi onih šestotinjak dinara, koliko mu je cena u maloprodaji.



Zoltrix 56 Kflex je takođe napravljen u ISA formatu i dimenzije su mu 12 * 16 cm. Modem je dosta klasične konstrukcije i jedino po čemu se razlikuje od svojih rođaka koji rade na 33,6 kbps je u veličini *Rockwellovog* čipa koji koristi. Konstrukcija je standardna i za razliku od prethodno opisanog modela, nije *plug&play* već za podešavanje parametara za rad ima džampere. Iako je ograničen ovom pomalo zastarelom metodom podešavanja, njegova instalacija je jednostavna i direktna. Jedina zamerka odnosi se na uputstvo u obliku knjižice koja je napravljena dosta uopšteno sa minimumom informacija. Kao dodatak dobija se softver za opcije *fax* i *voice* koji takođe pokriva samo ono najosnovnije.

Kao i kod prethodnog modela, prilikom testiranja smo naišli na probleme zbog telefonskih komunikacija, ali se začudo, iako na prvi pogled inferiorniji, ovaj model pokazao bolje jer je uspeo da ostvari vezu na 40 kbps i da je tokom konekcije sa EUnetom održi do kraja sesije. Za cenu cete morati da se raspitate direktno kod dobavljača, ali ne brinite sasvim je prihvatljiva.

IMTEL
Bulevar Lenjina 165b,
11070 Novi Beograd
Tel (011)145-229, 142-484

prvih testiranja u *Informatici*, došlo se do nekoliko zaključaka: *upgrade* sa SQL 6.5 prolazi vrlo lako (bez obzira na vrlo različit dizajn i arhitekturu paketa), uključen je OLAP server za podršku velikim bazama podataka, podrška za UNICODE, globalna performantnost je drastično povećana...

Aquanta QS/2

Prvi četvoroprocesorski Intel Xeon server

Na sam dan objavljivanja *Intelovog* najnovijeg procesora Xeon *Unisys* je plasirao svoj najnoviji server iz serije *Aquanta*, pod nazivom *QS/2*. To je prvi *Unisysov* server sagrađen oko procesora *Xeon* i, po navodima proizvođača, predstavlja korak dalje ka novoj eri kompanijskih servera najavljenih CMP arhitekturom. *Aquanta QS/2* je u startu postigao rekord među *Unisysovim* serverima na TPC C testu od 17 700 transakcija u minuti i zauzeo drugo mesto na rang-listi odnosa performanse/cena. Ovakav rezultat nadmašio je za gotovo 50% dosadašnji rekord za četvoroprocesorske sisteme, čime je *Unisys* potvrdio svoje opredeljenje ka liderskoj poziciji u segmentu *Corporate* i *Enterprise*.

ISDN Ruteri

Prilika za kompanije

U *Informatici* se, pored ostalog asortimana opreme **CISCO**, mogu nabaviti izuzetno povoljni ISDN ruteri serije 700 i serije 1600. Ovi uređaji postaju vrlo atraktivni sa sve većim brojem ISDN BRI linija i predstavljaju najefikasniji i najefitniji način da se neka manja kompanija poveže na Internet preko provajdera koji omogućava ISDN pristup. Veza je u tom slučaju komutiranog karaktera, uspostava veze je takoreći trenutna, a do nje dolazi automatski pri naiasku saobraca-

ja Takode, veza se sama raskida ukoliko dovoljno dugo nema saobraćaja na liniji. Ukupna maguca brzina takve konekcije je 128 kbps (2x64 kbps). Zanimljivo je napomenuti da se za povezivanje cele firme koristi jedan jedini *Dial-In* nalog otvoren kod *Internet Service Providera*. Ovi uređaji se mogu nabaviti u različitim varijantama sa U ili S/T interfejsom (sa NT1 završetkom ili bez njega) a takođe je omogućeno i povezivanje analognih telefona na ISDN liniju.

Distribuirani sistemi

Velike uštede

Grupa za industrijske računare je za više od deset godina rada u *Informatici* realizovala veliki broj značajnih referenci u zemlji i inostranstvu. Distribuirani računarski sistemi upravljanja i nadzora su u upotrebi u velikom broju najrazličitijih tehnologija, kao što su proizvodnja veštačkih đubriva, proizvodnja i distribucija električne energije, proizvodnja proizvoda od gline, proizvodnja industrijske pare, proizvodnja magnezijuma, proizvodnja jestivih ulja, proizvodnja automobilskih guma, zaštita objekata od požara i sl. Uvođenje ovakvih sistema u industrijska postrojenja omogucava kvalitetan i pouzdan rad i dovodi do znacajnih ušteda. Primer *Sistema za upravljanje i nadzor napojnih pumpi* u **Termoelektrani "Nikola Tesla - A"** u Obrenovcu pokazuje da se kompletna investicija u realizaciju ovog sistema isplatila za svega nekoliko meseci kroz uštede proistekle iz smanjenog broja otkaza sistema.

Informatička obuka

Kursevi Microsoft ATEC u Informatici

Početkom jula **Školski centar** *Informatike"* je oficijelno završio još jednu uspešnu sezonu obučavajući profesionalni kadar sa prostora SRJ. Svima onima koji zbog velikog interesovanja nisu bili u mogucnosti da ove godine prisustvuju *Microsoft* ATEC kursevima *Informatika* upucuje izvinjenje uz nadu da će biti u prilici da u narednoj školskoj sezoni svim zainteresovanim polaznicima izađe u susret.

INFORMATIKA A.D.
Jevrejska 32
tel. (011) 3213-111
www.informatika.co.yu

Izdavaštvo na Internetu

Novi časopis

Pravoslavni časopis "**Iskon**" glasilo eparhije vranjske, čijih pet brojeva je do sada izašlo zahvaljujući ogromnom trudu vredne grupe entuzijasta, od nedavno ima sopstvenu web prezentaciju. Zahvaljujuci agilnom provajderu SC Netu, smestenom u beogradskom kongresnom centru 'Sava', koji je obezbedio realizaciju ove prezentacije, na njoj se mogu pronaci naslovne strane svih do sada izašlih brojeva, kao i naslovi četiri do pet odabranih tema iz svakog od brojeva, posebno prilagođenih predstavljanju publici na Internetu. Od septembra, prezentacija dobija osavremenjen izgled, pri čemu će biti dostupni svi tekstovi iz novih brojeva kao i izbor iz dosadašnjeg materijala. Dosadašnje rubrike kao što su autentična pravoslavna teologija i umetnost ikonopisanja biće obogaćene novim temama među kojima treba pomenuti pravoslavlje i sport, prikaze novih filmova, TV emisija i knjiga, kulinar

HOĆETE KVALITETNU VEZU
ŽELITE

U SVET INFORMACIJA
DRENIK.NET
INTERNET SERVICE PROVIDER
DRENIK Net
www.drenik.net, Deligradska 19, 11000 Beograd, tel: 011/659-641, e-mail: info@drenik.net

Monitori velike dijagonale

Sonyjevi novi aduti

Računarski profesionalci kojima je za uspešan rad potreban ekran velike dijagonale od nedavno na raspolaganju imaju dva nova modela firme **Sony** *Multiscan F500* i *Multiscan 520 GS*. Model F500 je sveski novitet i predstavlja prvi monitor sa dijagonalom od 21 inča (vidljivi deo je 19.8 inča) i potpuno ravnim ekranom (i po horizontali i po vertikali) tipa *Flat Display Trinitron*. Novi monitor po celoj površini ima *dot pitch* od svega 0.22 mm i poseduje tungstensku katodnu cev koja obezbeđuje snažniji elektronski snop i oštriju sliku. Poređenja radi polupречnik krivine dosadašnjih trinitronskih ekrana od 21 inč bio je 2000 mm (tj. 2 m), dok kod novog ravnog ekrana polupречnik iznosi čak 50 m! Dodatna zaštita od suvišnog odsjaja sa ekrana i prikupljanja statičkog elektriciteta obezbeđena je posebnim antirefleksnim slojem koji zadovoljava najstrože ergonomske standarde. Najviša horizontalna frekvencija osvežavanja modela F500 je 121 kHz čime se postiže radna rezolucija od 1800*1440 na 80 Hz. Funkcija *Auto Sizing and Centering* (ASC) obezbeđuje istovremeno podešavanje veličine i položaja slike na ekranu što se do sada moralo izvoditi u dva poteza. Podrazumeva se da su sva podešavanja tipa OSD (*On Screen Display*) sa menijima na 6 jezika i obavljaju se preko malog džojstika na prednjoj ploči monitora. Dimenzije monitora su 511*504*487 mm, a masa 34 kg. Ako su vaši radni zahtevi malo manje strogi ali ipak iziskuju ekran od 21 inča pogledajte model 520 GS sa vidljivom dijagonalom od 19,8 inča. Ovaj monitor predstavlja dobar kompromis između prihvatljive cene i vrlo ravne i velike površine ekrana. Horizontalna frekvencija je maksimalno 96 kHz, čime se obezbeđuju rezolucije od 1600*1200 na 76 Hz i 1280*1024 na 90 Hz. *Dot pitch* se kreće od 0.25 mm u sredini do 0.27 mm u uglovima ekrana. I ovaj monitor se podešava preko višejezičnih ekranskih menija (OSD). Masa monitora je 31 kg, a dimenzije su 498*504*474 mm. Za više detalja pogledajte URL *www.sony.co.jp*.

Skupovi

Okončana selekcija radova za Infofest

Uprkos zimogodišnji, jubilarni, peti **INFOFEST** koji će se održati od 27. septembra do 3. oktobra polako se privodi kraju. Najznačajnija domaća informatička manifestacija predstavice se vodeće domaće firme, kao što su *SBS, Energodata, Bull HN, Elektronska Saga, Digit, CMS, MFC, Kompanija Informatika, CG, Winsoft, OSA, Računarski Inženjering, Comnet, Parallel, Mikro knjiga, Dunav electronic* i druge. Pomenute firme će kroz prezentacione i izložbene forme prisutnima predstaviti svoju ponudu i razvojne planove. Kao što je već uobičajeno *INFOFEST* će biti i mesto gde će se niz sveskih tehnoloških lidera, kao što su *Informix, Tektronix, Compaq, Sun Microsystems* i *Autodesk*, predstaviti svoja najnovija tehnološka dostignuća. Osim kompanijskih nastupa na *INFOFESTU* će kroz formu okruglog stola biti razmotrena aktuelna problematika iz domena primene informacionih tehnologija.

Po okončanju odabira najboljih autorskih radova koje je obavio Stručni odbor Festivala za prezentaciju je sa pozitivnom recenzijom selektirano oko 90 radova.

Nastavljajući veoma uspešna iskustva sa prošlogodišnjeg Festivala i ove godine je obezbeđeno učešće niza renomiranih stranih eksperata sa najznačajnijih univerziteta i istraživačkih instituta iz celog sveta. U okviru *Međunarodnih INFOFEST škola* predviđena su predavanja koja će držati *Jaime Lin* (National University of Taiwan), *Borko Furht* (Florida Atlantic University), *Krishna Kant* (University of Alabama), *Doug de Grout* (Manchester University), *Nick Tredennick* (Berkeley University) i *Reiner Martenstein* (Kaiserslautern University). Centralna tela INFOFEST škole biće elektronsko poslovanje na Internetu.

Osim već pomenutih sadržaja program Festivala predviđa i čitav niz promotivnih nastupa i pozivnih predavanja.

Organizator Festivala, Republički sekretarijat za razvoj Crne Gore i beogradska kompanija za informatički konsalting "Biznis Link" očekuju oko 150 stranih i blizu 1300 domaćih registrovanih učesnika.

Biznis Link
Molerova 11
11000 Beograd
Tel. (011) 444 94 19, 444 89 97
e mail: bilink@eunet.yu, infofest@infofest.com
www.infofest.com

Domaći softver

Konverzija COBOL aplikacija na otvorene sisteme

Konverzija aplikacija pisanih u okruženju COBOL ima za cilj da bezbolno premosti prelaz sa zatvorenih na otvorene hardverske i aplikativne sisteme i da istovremeno maksimalno zaštiti postojeće investicije u hardver i softver. Kako to izvesti? Kompletom alata ACUCOBOL, ACU4GL (za ambijent relacionih baza) i alatima razvijenim u firmi **SOFTIS** obavlja se migracija (čime se postiže viši kvalitet nego konverzijom) pre svega GCOS6/HVS6 aplikacija sa sistema *Honeywell/Bull* na okruženja UNIX SCO UNIX i *Windows 95/NT* pri čemu je moguće i veoma uspešan prelaz sa RM i MF COBOL-a. Posebno važan podatak za vlasnike sistema GCOS6/HVS6 je da se sve periferije (terminali i štampači) u okruženju UNIX ili SCO UNIX mogu zadržati što predstavlja značajan deo investicija. U ovom kontekstu važno je i ne zaboraviti na problem 2000 godine koji uz preporuke kuće SOFTIS može rešiti i sam korisnik. Migraciju postojećih paketa može obaviti SOFTIS ili je moguće izvesti obuku korisnika tako da konačnom posebnih alata sam migrira na novu platformu, pri čemu

SOFTIS p[illegible] jednom i sa drugom op[illegible]
jom migracije

SOFTIS
Bulevar Lenjina 6[illegible]
18000 Niš
tel-fax (018) 332 568, 337 2[illegible]

Provajderi

Noviteti u ponudi SC Neta

Jedna od mlađih firmi koja kod nas nudi usluge korišćenja Interneta je i SC Net čije je sedište u Kongresnom centru "Sava". Posle nešto više od godinu dana komercijalnog rada njene usluge je posredstvom 45 ulaznih linija (na brojevima 3111641 i 3010141) koristilo oko 2300 korisnika. Za fizička lica obezbeđeno je 5 MB prostora za lične prezentacije, a pravnim licima se nudi tromesečno besplatno hostovanje prezentacije veličine do 5 MB. Cene po satu se, zavisno od količine kupljenog vremena, za fizička lica kreću od 6 do 9 dinara, a pravna lica plaćaju od 10 do 15 dinara (bez poreza). Cena otvaranja naloga za fizička lica je 20 dinara, a u svotu od 90 dinara (bez poreza) za pravna lica uključeno je i otvaranje odgovarajućeg korisničkog domena u okviru jugoslovenskog poddomena i definisanje e-mail adresa u okviru tog domena prema potrebama korisnika. Za pravna lica obezbeđeno je i stalno hostovanje vlastih *web* prezentacija po atraktivnim mesečnim cenama (do 5 MB 200 din, do 10 MB 350 i od 10-25 MB 500 dinara, uz *setup* od 250 dinara i porez na promet).

SC Net
Delegatska jedinica 7
Centar "Sava"
Milentija Popovića 9
11070 Novi Beograd
tel. (011) 311 5684
www.net.yu, office@sc.co.yu

Prezentacije

Windows 98 u Beogradu

Kao deo velike svetske promotivne kampanje predstavljanja paketa *Windows 98*, **CET** je na sam dan plasiranja nove verzije *Microsoftovog* operativnog sistema organizovao veoma posećenu prezentaciju za predstavnike medija i svoje poslovne partnere. Pred više od stotinu prisutnih iz pedesetak preduzeća i informativnih kuća u dva termina biti su prikazani noviteti koje donosi *Windows 98* (*Marija Krzić*), uz detaljan prikaz načina i uslova nabavke i registracije originalnih verzija ovog operativnog sistema (*Aleksandra Mitrović* i *Nenad Mijatović*). Po onome što smo mogli čuti, *Windows 98* zaista nosi brojne novitete i olakšanja u radu, a cene po kojima CET nudi originalne licencne i OEM kopije predstavljaju veoma dobar razlog da ubuduće zaobidete usluge piratskih prodavaca.

CET
Knez Mihailova 6/VI
11000 Beograd
tel. (011) 3281-614, 3281-720
www.cet.co.yu

Informatičko obrazovanje

Škola Interneta na video kaseti

Poslednjih godina dve stavke koje se sve češće zahtevaju od kandidata koji traže posao su poznavanje engleskog (ili nekog drugog

100% bugs free
infoteh
PREDUZEĆE
ZA INFORMATIČKI
INŽENJERING
11070 Novi Beograd, ul. Palmira Toljatija [illegible]
p. fah br. 86, tel. 011/319-0000, fax 69[illegible]00
http://www.infoteh.co.yu

Quo vadis, xDSL?

8 JUNA U HOTELU HYATT REGENCY ODRŽANA JE PREZENTACIJA PROIZVODNOG PROGRAMA ŠVAJCARSKE FIRME SCHMID TELECOM U ORGANIZACIJI KOMPANIJE VUCOMM TOM PRILIKOM SMO SA G DANIELOM DAELLENBACHOM, AREA SALES MANAGEROM KOMPANIJE SCHMID, RAZGOVARALI O RAZVOJU xDSL TEHNOLOGIJE U SVETU EVO NEKOLIKO NAJZANIMLJIVIJIH DELOVA OVOG RAZGOVORA

Racunari: Svedoci smo eksplozije xDSL, a posebno HDSL tržišta u svetu Otkuda toliki interes za ovu tehnologiju?

Dallenbach: U vreme kada su razvijani prvi standardi za HDSL, zadržali su u oblast za koju se verovalo da je rezervisana za optičke kabl ove S druge strane, uvek smo bili svesni postojanja ogromnih kapaciteta položenih bakarnih provodnika Kada je HDSL tehnologija omogućila brzine od 2048 kbps preko običnih parica na rastojanjima većim od 10 km to je bila prava senzacija Zatim se pojavio i SDSL (*Single line DSL*), omogućivši istu propusnu moć korišćenjem samo jedne parice, uz nešto manji domet Opšte prihvaćeni stav je bio da će ova tehnologija biti samo prelazni rešenje do masovne primene optike što se uskoro pokazalo apsolutno pogrešnim

Postojeći standardi ETSI za HDSL obuhvataju dva linijska koda - CAP i 2B1Q Obe tehnologije imaju prednosti i mane, te SCHMID u skladu sa dvestagodišnjom tradicijom švajcarske neutralnosti, podržava oba – i CAP i 2B1Q, što garantuje optimalna rešenja za najrazličitije aplikacije

Računari: xDSL obuhvata mnogo kategorija i skraćenica koje često zbunjuju Koje kategorije, pored HDSL, posebno izdvajate?

Dallenbach HDSL je simetrična tehnologija definisana standardima i predstavlja našu realnost Svakako bih pomenuo i ADSL, koji omogućava prenos brzinama do 6,1 Mbps u jednom i 640 kbps u drugom smeru Ova asimetrična tehnologija je predviđena prvenstveno za pristup Internetu i VoD (*Video on Demand*) servisima Međutim, za vreme mnogih proba i pilot - instalacija ADSL modema širom sveta, nije pokazan očekivani interes korisnika za servisom VoD Pored toga, pristup Internetu na 6 Mbps, kada veliki broj *backbone* Internet veza funkcioniše na 2 Mbps, nema nikakvog opravdanja Interesantna je, međutim, nova kategorija *Universal ADSL*, tj CDSL (*Consumer ADSL*), na kojoj radi UAWG (*Universal ADSL Working Group*) Interesantna je, pre svega, zbog razumnijih brzina kojima raspolaže i zbog mogućnosti korišćenja običnih telefonskih aparata uporedo sa ovom vrstom ADSL modema (*splitterless ADSL*) Naravno, mora se pomenuti i VDSL - xDSL 'formula 1' Ova asimetrična tehnologija omogućava prenos brzinama do 52 Mbps u jednom i 2,3 Mbps u drugom smeru

Računari: Kakva je pozicija kompanije *SCHMID* u svetu i u našoj zemlji?

Dallenbach *SCHMID* je švajcarska kompanija koja od 1967 razvija, proizvodi i instalira kvalitetne komunikacijske proizvode, kojima je stekla međunarodnu reputaciju U poslednjih pet godina glavna orijentacija firme je xDSL tehnologija i izuzetno smo ponosni na rezultate postignute u toj oblasti Prema našim saznanjima, nezvanično smo svetski rekorder po pitanju dometa HDSL modema jedan par naših modema smo uspešno spojili na rastojanju od 22 3 km na parici od 1,2 mm Pored toga, za potrebe nemačkog vodovoda omogućili smo prenos od 2 Mbps na rastojanju od 101 km kaskadnim povezivanjem 13 pari modema bez upotrebe repetitora! U svetu zauzimamo veoma visoke pozicije, što potvrđuje naša referentna lista, na kojoj su najbrojniji nacionalni Telekomi Očekujemo sličnu situaciju i na jugoslovenskom tržištu, na kojem nastupamo u saradnji sa našim distributerom, kompanijom *VUCOMm* Rezultati koje *VUCOMm* postiže u plasmanu naših proizvoda apsolutno opravdavaju naš optimizam

Racunari Spremа li *SCHMID* neke novosti za xDSL tržište?

Dallenbach: *SCHMID* je kompanija koja je ulemeljena i funkcioniše oslanjajući se na razvoj visokih tehnologija Sa druge strane, dugogodišnje iskustvo nam govori da je teško prodavati tehnologiju, jer krajnjeg korisnika isključivo zanima rešenje, tj odgovor na problem koji ima U tom smislu, jedna od novosti iz naše kompanije je tehnologija MSDSL (*Multi-Speed DSL*) To je nova skraćenica za novu vrstu modema, već spremnog za isporuku Ovi modemi upotrebljavaju dokazanu tehnologiju CAP i standarde S HDSL, sa fleksibilnim propusnim opsegom i povećanim dometom Radi se, dakle o *rate-adaptive* modemima koji postižu brzine do 2048 kbps, u inkrementima od 64 kbps, u zavisnosti od rastojanja između njih

Racunari: Kako vidite budućnost xDSL tehnologije?

Dallenbach. Nešto sto je zamišljeno kao prelazno rešenje i međukorak ka masovnoj implementaciji optičkih sistema, prerasloje u izuzetno snažnu tehnologiju Po mom mišljenju, xDSL je realnost koja će to i ostati u narednih 30 do 40 godina Šest stotina miliona bakarnih parica instaliranih širom sveta je izuzetan resurs kojeg se niko neće odreći

stranog jezika) i umesnost rada na PC računaru Naravno, podrazumeva se da u poznavanje rada na PC ju spada i korišćenje elektronske pošte Budućnost takođe neminovno nameće obavezu svakog obrazovanog i stalno da se osposobi za korišćenje većine servisa Interneta, jer će time biti u stanju da iskoristi sve prednosti koje nudi globalna Mreža Imajući rečeno na umu, beogradska firma **Log sistem** i vodeći domaći ISP **Eunet Yugoslavia** izdali su video kasetu *Škola Interneta* Izbor video kasete kao oblika prezentacije bio je sasvim logičan imajući u vidu da su Internet i računari pre svega vizuelni medijum Ukoliko nisteuspeli da nabavite kasetu preko nekog prijatelja ko ju je već nabavio, ili vas neposredno uputio u tajne Mreže, preostajalo vam je samo da potražite ili neki specijalizovani kurs ili da se udubite u stručnu literaturu Ako ste izabrali knjigu, ona je obično ili bila vrlo opsežna ili vas je prosto mogla zbuniti masom nepoznatih tehničkih detalja Kada su kursevi u pitanju, polaznici su se suočavali sa problemom kako zapamtiti sve prezentirane detalje kada se predavanje završi i kako ih posle okončanja kursa neposredno primeniti kod kuće ili na radnom mestu Uz video kasetu "Skola Interneta" imate mogućnost da snimljeni materijal pratite kada vam je to najpogodnije i da ga odgledate koliko god puta vam se to učini potrebnim. Kurs je namenjen početnicima, ali i onima koji već nešto znaju o Internetu Na kaseti su obrađene tematske oblasti kao što su osnove Interneta, postupak priključenja na Mrežu, elektronska pošta, *World Wide Web Internet Relay Chat News* i poslovanje preko Interneta Početkom juna, republičko Ministarstvo za nauku i tehnologiju je svojim rešenjem dalo mišljenje da je *Škola Interneta* publikacija od posebnog značaja za nauku

YUnet International
Topličin Venac 1
tel (011) 3282608
www.eunet.yu

SNAGA
BRZINA
IZDRŽLJIVOST
KVALITET
CENA

To je SVE
što Vas zanima

Sponzorstva

IBM prestaje da bude sponzor Olimpijskih igara

Posle održavanja igara u Sidneju 2000 godine IBM je odlučio da prestane sa četrdesetogodišnjom praksom sponzorisanja Olimpijskih igara Po rečima gde Eli Primiz Smit potpredsednika IBM ovog sektora za globalna sportska sponzorstva razlog prekida dugogodišnje saradnje između *Vehkog plavog* i Međunarodnog olimpijskog komiteta je nemogućnost dogovora oko iznosa sponzorskog doprinosa Veoma nam je žao što je odo ovoga došlo Naša saradnja je do sada bila veoma duga i plodna ali je iznos koji MOK zahteva od nas za nastavak je jednostavno previsok Takođe nismo mogli da se dogovorimo oko prava na Internetu ' Ni od odgovornih u IBM niti od članova MOK nije se moglo saznati koliko je IBM koštalo sponzorisanje Olimpijskih igara a ono je počelo još 1960 godine na zimskim igrama u američkog gradu Skvo Veli IBM je jedan od najstarijih i najlojalnijih poslovnih partnera MOK a a samo jedanaest kompanija trenutno ima ugovore sa MOK-om na svetskim nivou Oni im omogućavaju korišćenje olimpijskih simbola koji spadaju među najprepoznatljivije marketinške elemente na svetu Do sada IBM je za pravo sponzorskog reklamnog korišćenja olimpijskih krugova i ostalih simbola ulagao milione dolara kroz svoju opremu i tehnologiju Tokom igara u Atlanti na račun IBM-a je upućeno mnogo kritika zbog nesposobnosti da na vreme dostavi tačne rezultate, ali je tri zime u Naganu sve funkcionisalo osetno bolje No posledice Atlante su se iskazale kroz pad prihoda prvi put posle dve godine delimično iskazanog i zbog visokih troškova kupovine drugih kompanija i marketinških troškova za Zimske igre u Nigani Nezvanične procene govore da je zajednički sponzorski paket IBM a i australijske telekomunikacione kompanije *Telstra* za letnje igre u Sidneju težak oko 60 miliona dolara

Tehnologije

Intelovi planovi za bakarne procesore

U brzo posto tokom 2000 godine prede na 64 bitnu arhitekturu u svojim procesori ma očekuje se da Intel prede na tehnolo ji proizvodnje procesora u kojoj se ume sto aluminijuma koristi bakar sledeći ko ak koji su već preduzeli njegovi takmaci poput IBM a Prema tvrdnjama onih koji poznaju *Intelove* planove prelaz će se odigrati kada *Intel* prede na drugu generaciju svoje 64-bitne arhitekture IA 64 Bakar, koji bolje provodi toplotu od aluminijuma koji se sada koristi u proizvodnji procesora omogućava proizvodnju bržih procesora Razvijana tokom poslednje četiri godine IA 64 predstavlja *Intelov* početni korak da ude na unosno tržište 64-bitnih procesora koji su srce tzv *back end* servera koji čine kičmu informacionih sistema banaka aerodroma i sličnih sredina u kojima se zahtevaju snažni računarski resursi *Merced* bi trebalo da bude prvi u nizu ovakvih čipova, a sledeći nosi kodno ime *McKinley* On treba da donese osetan napredak u odnosu na *Merced*, zahvaljujući fundamentalnim novitetima korišćenim u njegovom konstruisanju Analitičari procenjuju da će *McKinley* koji se na tržištu očekuje tokom 2001 godine, biti proizveden tehnologijom od 0 13 mikrona, što će biti dva koraka unapred u odnosu na postojeću tehnologiju od 0,25 mikrona Po rečima Hauarda Haja, *Intelovog* portparola, tehnologija od 0 13 mikrona koristiće se samo za proizvodnju bakarnih procesora Dodao je da će naslednik *Merceda* stići tokom 2001 ili 2002 godine otprilike u vreme kada se očekuje primena tehnologije od 0 13 mikrona, pa će zbog toga "najverovatnije" biti proizveden novom tehnologijom Dosadašnje iskustvo govori da je *Intel* nove tehnologije uvodio preko već postojećih proizvoda, da bih ubrzo potom upotrebio za izradu najmodernijih procesora Tako je tehnologija od 0 25 mikrona prvi put upotrebljena za izradu procesora Pentium MMX namenjenih prenosnim računarima da bi nekoliko meseci kasnije bila uvedena i za proizvodnju procesora Pentium II za stone računare Analogno ovome, može se pretpostaviti da će se bakarni procesori najpre pojaviti u verzijama za prenosne ili stone računare a *McKinley* bi se najpre pravio korišćenjem aluminiju

---

Darko Novaković

DTP - Priručnik za stono izdavaštvo

116 strana

Institut za nuklearne nauke "Vinča", Centar za permanentno obrazovanje Beograd 1998

Domaće tržište računarskih priručnika nedavno je obogaćeno još jednim vrlo korisnim izdanjem *DTP Priručnik za stono izdavaštvo* koji je odštampan u veoma atraktivnom formatu i pivezu napravljen je baš tako da se uvek nađe pored vaseg radnog mesta Knjiga je podeljena na sedam tematskih oblasti Prvi odeljak opisuje osnovne faktore u pripremi za štampu i približiće vam ukratko pojmove vezane za *prepress* (proces pripreme izbor firme koja obavlja filmovanje štamparske tehnike sa naglaskom na ofset rad sa bojama rad sa vektorskim i bitmapiranim slikama skeniranje predlozaka reprodukcija boja preko kolor separacija, osvetljavanje filmova i proveru pre štampe) Drugi deo posvećen je bojama i u njemu ćete se upoznati sa definicijom i modelima boje elektronskom korekcijom boje i podešavanjima delova DTP sistema (monitora, skenera i štampača) Poglavlje o digitalizovanim slikama detaljno vas uvodi u problematiku skeniranja (rezolucija, dinamički opseg tehnologije analiza polaznog predloška i snimanje skeniranog rezultata) Deo posvećen pripremi za filmovanje opisuje postupak kreacije polutonskih slika kroz pretvaranje kontinualnog tona u poluton, stvaranje digitalnog pilutonskog rastera, kreiranje kolor separacija *color trapping* i markere za štampu Odeljak posvećen filmovanju opisuje pripreme za njega standard *PostScript* koji je nezaobilazan deo pripreme postupak pojednostavljenja vektorskih crteža i smanjenja *PostScript* datoteka slanje pripremljene publikacije na filmovanje izbor najboljeg formata datoteke i probleme vezane za rad sa fontovima Priručnik zaključuju dva vrlo korisna poglavlja opis najčešćih DTP problema i terminološki rečnik DTP Već posle prvog listanja ova bogato ilustrovana i tečno napisana knjiga bez teškoća postaje korisno pomagalo u svakodnevnom radu, tako da je srdačno preporučujemo kao deo vaše stručne i praktične biblioteke

MPC

3 godine garancija

MPC računari predstavljaju sam vrh računarske tehnologije. Detaljno su testirane i sastavljene od pažljivo odabranih komponenti koje omogućavaju stabilan, dugotrajan i siguran rad.

Ekskluzivna mogućnost naručivanja i sklapanja konfiguracija On-Line!
http://www.monitor.co.yu

RAČUNARI

MPC-266 ZERO

Naša osnovna multimedijalna mašina namenjena je svim korisnicima. Zavidne snage i performansama prevazilaziće najmodernije komponentama je [illegible] za (skoro) sve namene: kancelarijsko poslovanje, lokalne mreže, multimedijalne kućne mašine, igre, [illegible]

- Intel Pentium II
- 266 MHz MMX 512 KB cache
- MB PCI/AGP Intel Natoma II LX
- 32 MB SDRAM
- 3,2 GB UltraDMA/33 hard disk
- 32x speed CD-ROM plejer
- S3 Virge 3D 4 MB
- Soundblaster 16-bit i zvučnici 60 W

U minitower kućištu, sa 1,44 MB flopi diskom, Win95 tastaturom i Genius mišem

MPC-300 SPITFIRE

Moćno monitor-ready multimedijalna mašina opremljena najmodernijim komponentama i najsavršenijim sve načine komunikacije (glas, faks e-mail) ne samo kada ne radi o performansama. Moderne komponente dopunjava moćni grafički i zvučni sistem. Idealna mašina za kuću i kancelariju pokriva sve oblasti kućne i poslovne primene, kao i zabave

- Intel Pentium II
- 266 MHz MMX 512 KB cache
- MB PCI/AGP Intel Natoma II LX
- 32 MB SDRAM
- 3,2 GB UltraDMA/33 hard disk
- 32x speed CD-ROM plejer
- S3 Virge 3D 4 MB
- Soundblaster 16-bit i zvučnici 60 W

U minitower kućištu, sa 1,44 MB flopi diskom, Win95 tastaturom i Genius mišem

[illegible] HURRICANE

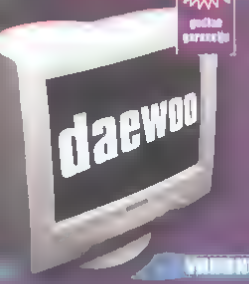
Grafička radna stanica ultimativna multimedijalna mašina [illegible] ovo je definitivno mašina koja će sve poverene poslove obavljati i rad prevazići u uživanje. Samo za ljude koji žive od računara! Bukvalno nema oblasti u kojoj snaga ove mašine neće doći do izražaja i demonstrirati kako zasta treba da izgleda moderno okruženje

- Intel Pentium II
- 266 MHz MMX 512 KB cache
- MB PCI/AGP Intel Natoma II LX
- 32 MB SDRAM
- 3,2 GB UltraDMA/33 hard disk
- 32x speed CD-ROM plejer
- S3 Virge 3D 4 MB
- Soundblaster 16-bit i zvučnici 60 W

U minitower kućištu, sa 1,44 MB flopi diskom, Win95 tastaturom i Genius mišem

3 godine garancija

UZ NAŠE MAŠINE PREPORUČUJEMO DAEWOO MONITORE



431x 230,00
14 (13,1 vis.) max. [illegible] 60 Hz opt. 800*600 [illegible] Hz, MPR-II LowRad, digital

511x 320,00
15 (14,0 vis.) max. [illegible] 768 [illegible] 70 Hz opt. 800*600 [illegible] 85 Hz, MPR-II LowRad, flat screen, digital

518b 355,00
15 (14,0 vis.), max. 280*1024 @ 60 Hz opt. 800*600 [illegible] 100 Hz
MPR-II LowRad, flat screen, digital

707b 605,00
17 (16,0" vis.), max. 280*1024 @ 60 Hz opt. 1024*768 @ 85 Hz
MPR-II LowRad, flat screen, digital

VRHUNSKI KVALITETI, ATRAKTIVNE CENE, FAMILIJARNA ATMOSFERA, MAKSIMALNA PODRŠKA

monitor GROUP

Pavla Papa 4/4, YU-11000 Beograd, tel/fax 011.3221.521, 3220.240, 3220.020, office@monitor.co.yu, http://www.monitor.co.yu

Matrox M3D

Iznuđeno poboljšanje

Kompanija *Matrox* je već duže vreme prepoznata na tržištu po svojim odličnim i prilično skupim grafičkim karticama namenjenim profesionalcima, jer kod njih važi pravilo koliko para toliko muzike. Moto ove firme je da za kartice koje proizvode koristi samo čipove sopstvenog dizajna a njihova najpoznatija serija je *Matrox Mystique I II* i *Millennium I II*. Međutim, ma kako dobre ove kartice imaju jedan nedostatak koji korisnicima postaje sve bitniji i teže nepodržavanje svih 3D funkcija. Cena ovih vodeće karte su skupe 2D karte koje se međusobno od konkurencije odvajaju samo sitnim karakteristikama. S druge strane poslednji *Matroxovi* 2D kartu kod te konkurencije se mogu nabaviti možda ne baš fantastične ali vrlo solidne 3D karte. Rizikuje se bilo

Da bi udovoljili kupcima Matrox je imao na raspolaganju dve mogućnosti potpuno novi dizajn grafičkog čipa i grafičke karte što je veoma skupo ili da napravi inhibitornu jeftinu karticu koja bi imala zadatak da obrađuje samo 3D funkcije. Dvu drugo rešenje se očitalo mnogo prihvatljivim ali je *Matrox* opet bio pred dilemom iako samog čipa i dalje dizajnira sam što je dalje pomalo skupo ili da izneveri tradiciju i iskoristi tuđi čip što je bilo mnogo jeftinije. Odlučio se za ovo drugo i tako je rođen dodatak za grafičke karte pod imenom *Matrox M3D*.

Čip koji je kompanija iskoristila za svoju karticu zove se *Power VR* i proizvođač je kompanije NEC. Nema nikakve sumnje da je čip ovako poznatog proizvođača po svojim karakteristikama odličan ali zbog velike reklamne kampanje koju su zagrmeli protiv konkurencije kao što su 3Dfx *Voodoo* i nVIDIA RIVA 128 nisu se ostvarili na tržištu kako su očekivali. Zbog toga je *Matrox* ostao bez odgovarajućeg mesta.

Kartica je namenjena za PCI slot vlasnike II generacije Pentiuma sebi ima sve tri čipa od kojih su dva manja kontrolna memorija od 2 MB i glavni procesor koji nosi oznaku *PowerVR*. Kartica nema nikakve kablove za spajanje sa već postojećom karticom već se za priključenje koristi PCI sabirnica sa matične ploče. Memorijski ovih kartica se koristi za skladištenje i obradu teksture i ne znači mnogo ubrzanja.

Uz karticu se dobija dva kompakt diska na kojima se nalaze demo verzije igara *Ultimate Race Pro* i *Hexen II*. Neke starije igre takođe podržavaju ovu karticu tako da ih možete koristiti u rezoluciji 1024 * 768. Prema navodima proizvođača trenutno postoji između dvadeset i trideset naslova upotrebljivih za ovu karticu.

Na našim prostorima se očekuje od 180 bodova *Matrox M3D* se ne može nazvati jeftinim proizvodom ali u poređenju sa cenom jedne akceleratorske kartice koja sto je *Voodoo 2 Matrox M3D* je ipak bolji pazar. Napominjemo da je ovo samo dodatna kartica i da radi samo ako postoji još neka 2D grafička kartica u računaru a radi sa svim grafičkim karticama na tržištu koje koriste PCI i AGP slot.

IMTEL
Bulevar Lenjina 165b
11070 Novi Beograd
Tel (011) 145 229 142 484

Operativni sistemi

Čekajući NT 5.0

Industrijski analitičari i dalje predviđaju nova kašnjenja u pojavi konačne verzije novog izdanja *Windows NT*. Najveći deo dosadašnjeg kašnjenja u proizvodnji beta testerskih klijentskih i serverskih verzija za NT kao i složenost celog postupka poznata konsultantska kuća **Gartner Group** je svoj

[illegible] na početku avgusta [illegible] verziju NT [illegible] radilo [illegible] Kompanija [illegible] najavljuje da [illegible] NT [illegible] biti spremna [illegible] zbog čega [illegible] drugu, kraću [illegible] upravu zapušteniju kao i [illegible] trebe za trećom beta verzijom. Očekuje da verzija 5.0 dovede *Microsoft* među decu igrače na polju poslovnog [illegible] stva gde je do sada preovladivao [illegible] sulver koji su isporučivale firme kao što [illegible] Sun ili alternativne koje je plasirao IBM. Zbog toga je plasman NT 5.0 od strateške važnosti za *Microsoft* jer bi njegov poraz mogla značajno uticati na pad tržišnog udela njihovih operativnih sistema. Prisutni iz Microsofta govore da *MS* neće biti u stanju da pomeri beta verziju pogađanu za tehnički testiranje sve do drugog tromesečja ove godine kada se predviđa pojava treće beta verzije koja je privatna predviđena beta verzija koja će stići samo u dve faze. Zbog toga sistemski klijentima ova kuća i dalje preporučuje da nastave sa korišćenjem proverenih OS kao što su NT 4.0 sa odgovarajućim servisnim paketima. *Novell NetWare* i različite verzije *Unix*a. Očekuje se da konačna verzija NT 5.0 sadrži oko 35 miliona linija koda i u poređenju sa verzijom 4.0 koja je sa servisnim paketom imala 16 miliona linija i verzijom 3.51 koja je bila prava sitnica od 5 miliona linija programskog koda.

Međunarodna priznanja

Teslina medalja za profesora Flina

Na svečanoj manifestaciji održanoj 27 avgusta u svečanoj amfiteatru Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu predstavnici Teslinе fondacije su profesoru dr **Majklu J. Flinu** uručili zlatnu Teslinu medalju za oblast računarstva i informatičkih nauka. Profesor Flin ima za sobom bleštavu inženjersku i profesorsku karijeru u oblasti računarstva. Diplomirao je na odsjeku za matematiku na univerzitetu *Purdue* da bi potom doktorirao i nastavio u kompaniji IBM gde je bio jedan od vodećih konstruktora poznatih *mainframe* računara serija 360 i 370. Potom karijeru nastavlja na čuvenom univerzitetu *Stanford* gde predaje i danas. Posle svečanog dela profesor Flin je prisutnoj publici (među kojom je bio i veliki broj studenata) održao zanimljivo predavanje pod nazivom *Computer Architecture: Past, Present and Future* u kome je između ostalog video razvoja računarske tehnologije. Slušaoci su izlaganje pratili sa velikim interesovanjem tako da je profesor bio u prilici da odgovori na brojna interesantna pitanja.

[illegible] tehnologije od 0.18 mikrona i ubrzanja [illegible] preskoči brisanje na najnoviju tehnologiju [illegible] vanje. Kada govorimo o *Intelovim* [illegible] *IBM* je već najavio da za [illegible] i [illegible] pripreme za prelazak na bakar u [illegible] dnji procesora game *PowerPC* i da [illegible] primerci očekuju već krajem ove [illegible] Kompanija *Advanced Micro Devices* [illegible] koje najavila da će preći na bakar [illegible] tokom 2000 godine.

NOTEBOOK

RAČUNARI

Hitachi Visionbook 436Dx 4950,00
Komforna mašina, Intel Pentium 166 MHz MMX, 32 MB EDO,
1,44 MB FD, 2,0 GB HD, 20x CD-ROM, SB16, 12,1" kolor active-matrix TFT 800*600, 33,6 K modem.

Toshiba Satellite 320CDS 4400,00
Snaga i komfor! Intel Pentium 233 MHz MMX, 32 MB EDO,
1,44 MB FD, 4,0 GB HD, 20x CD-ROM, SB 16, 12,1" ekran HPA 800*600, 56 K modem.

PRINTING & imaging

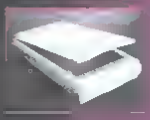
Hewlett-Packard Deskjet 670c 415,00
Neverovatan kolor inkjet štampač po neverovatnoj ceni. Kristalno oštar crni tekst i fenomenalan kolor.

Hewlett-Packard Deskjet 660c+ 485,00
Pobaljšana i ubrzana verzija optimizovana za štampu kolor fotografija.

Hewlett-Packard Deskjet 660c 720,00
Heavy-duty za intenzivnu štampu i mrežni rad

Hewlett-Packard Deskjet 1120c 1020,00
A3 verzija za štampanje life-like postera.

Hewlett-Packard Laserjet 6L 800,00
Idealan office printer Odlične performanse po izuzetnoj ceni.



Genius Colorpage 210,00
A4 kolor flat bed skener, max 600x300 dpi, 30-bit kolor po odličnoj ceni.

Hewlett-Packard Deskjet 6100c 1.820,00
Profesionalan 45-bit 600*600 dpi skener sa dodatkom za skeniranje slajdova.

Panasonic KXL600A/601A 420,00/530,00
Digitalna kamera, 640*480 24-bit kolor, 2 MB flash card

Creative Webcam II 220,00
Video kamera za Internet videoconferencing

SPECIJALNA PONUDA Vrhunske megapixel digitalne kamere, 1280*1024 i jače, po porudžbini iz USA.

KOMPONENTE & proširenja

Diamond Stealth II s220 4 MB SGRAM PCI ...150,00
Diamond Stealth G460 8 MB SGRAM i740 AGP ... 215,00
Diamond Viper II v330 4 MB SGRAM 128-bit ... 205,00
Diamond FireGL1000 Pro 8 MB SGRAM OpenGL ... 385,00
Voodoo Rush 4 MB RAM 3D akcelerator i VGA ... 150,00

Creative Labs 3DBlaster 3Dfx Voodoo 8/12 MB ... 460,00/565,00
CD-ROM 32x Matsumi/TMAC ... 120,00/150,00
CD-ROM 2x writer HP Surestore 7200i AT-IDE ... 750,00
Joystick Quickshot/Logitech .. 45,00/55,00
Logitech/Microsoft Scroll mouse .. 55,00/65,00

Radno vreme 10 do 17 h radnim danom i subotom. Rok isporuke za oglašene MPC računare odmah, za specijalne konfiguracije u roku od 24 h u zavisnosti od stanja na lageru i kapaciteta proizvođaje. Garantni rok je 12 meseci uz mogućnost produženja. Sva oprema je potpuno nova, ne prodajemo polovnu opremu, ne radimo nadogradnje i zamenu "staro za novo".

monitor GROUP

Pavla Papa 4/4, YU-11000 Beograd, tel/fax 011.3221.521, 3228.248, 3228.928, office@monitor.co.yu, http://www.monitor.co.yu

Profesionalno čudo

NA ZAPADNOM TRŽIŠTU 3D KARTICE POSTAJU STANDARDNI DEO SVAKE KONFIGURACIJE S DRUGE STRANE, TV TJUNERI TA KOMBINACIJA POSTAJU NEIZBEŽNA KOMPONENTA SVAKE "MOĆNE KONFIGURACIJE. DA LI JE MOGUĆ SAVRŠEN SPOJ 3D KARTICE I TV TJUNERA? NA SVU SREĆU, JESTE

Mnoge poznate i manje poznate kompanije već duže vremena po kušavaju da naprave solidnu kombinaciju grafičke kartice TV tjunera i poluprofesionalne opreme za video-editing. Do sada su rezultati bili osrednji. Možda glavni razlog ovoga leži u tome što je cena takve kartice morala biti dostupna prosečnom kupcu. Tako smo dobijali dobre grafičke kartice a lošije TV tjunere i obrnuto. O video-editingu uglavnom nije ni bilo reči. Konačno je došao proizvod koji će da pomiri naše ninogima. Ukratko ono *Pro* u imenu kartice nikako nije slučajno.

Kartica dolazi u dve verzije: sa 4 i 8 MB SGRAM na 100 MHz. Razlika u ceni između ove dve verzije je na našem tržištu zanemarljiva, jer verzija sa 4 MB dolazi u *full* pakovanju za razliku od druge. Mozak celog tima čini moćni grafički procesor *ATI 3D Rage Pro Turbo* dobro poznat od ranije po svojim kvalitetima. U imenu ovog procesora stoji skraćenica *video & graphics accelerator* a videćete kasnije da to nije nimalo slučajno. Procesor je 64 bitni i uz pomoć raznih 2D/3D alata daje superiorne grafičke i video rezultate.

Kartica pokazuje odlične performanse kako u 2D tako i u 3D aplikacijama. U 2D okruženju je moguće pokrenuti *Virtual Desktop* tako da vaš radni deo može biti nekoliko puta veći od hardverskog ograničenja vašeg monitora. Naravno tu su *Screen Adjust* i *Color Correction* a važno je pohvaliti i *ATI Help Wizard* koji na veoma lak i pristupačan način daje sve tražene odgovore. Grafički čip *ATI Rage Pro Turbo* isporučava gotovo sve 3D standarde današnjice dajući fenomenalne rezultate, naročito u 3D igrama. *MS Direct3D, Triangle setup engine, Z buffer, Bilinear/trilinear filtered texturing, Alpha blending* i *Fog effects* dovoljan su razlog i garanti za puni doživljaj u 3D igrama.

Važno je napomenuti da *ATI All in Wonder Pro* dolazi u dve verzije: PCI i AGP. Srećni vlasnici *Pentiuma II* sa novijom matičnom pločom koja ima podnožje AGP imaće priliku da osete punu komfor AGP 2X verzije ove kartice koja sa sobom donosi podršku za *sidebund, pipelne* i *AGP Texturing*.

Pored standardnog i neophodnog 15 pinskog VGA konektora na kartici se još nalaze dva mini DIN konektora jedan za Audio/Video IN i jedan za Audio/Video OUT. Uz karticu stiže 'gomila kablova i adaptera koji će zasigurno omogućiti uspešno povezivanje vašeg PC ja i TV aparata video rekordera. Moguće je jednostavno ih povezati preko kompozitnog (RCA) konektora, ili preko S-Video (mini-DIN) konektora. Bilo koji od ovih kombinacija će vam omogućiti odlican *capturing* sa vaseg video materijala, kao i odlično prikazivanje slike sa vašeg PC-ja na TV ili video-rekoreder. Na pratećem CD u dolazi solidan softver koji će vam pomoći da iskoristite sve osnovne opcije manipulisanja video materijalom ali kartica odlično saraduje sa svim profesionalnim softverom za montažu video materijala.

TV tjuner je prava poslastica za srecne vlasnike ove kartice. Moguce je praviti *snapshot thumbnails* 49 memorisanih kanala, sa urednim osvežavanjem istih. Druga značajna mogucnost je ta što je moguce mišem obuhvatiti deo TV slike i zumirati je. Rezultati vas možda nece zadiviti, ali tu je krivac rezolucija standarda PAL. Naj

interesantnija opcija je možda *Active Wallpaper* - njome je moguce podesiti da umesto klasične pozadine vašeg radnog dela jednostavno ide TV program. Bilo sta da radite, bilo koji prozor da otvorite TV program ce vršiti funkciju *wallpapera*. Vrlo zabavno i veoma korisno. Takođe je moguce memorisati odredene termine za pojedine TV sadrzaje i kartica ce u tačno naznačeno vreme uključiti odredeni kanal. Ako ste propustili neku scenu tu je *Instant Replay* koji ce u zavisnosti od podešavanja "pustiti" odreden broj sekundi predašnjeg TV signala. Naravni moguce je i prijem teletekst signala. Prisutna je puna podrška za sve standarde TV slike u bojr: PAL I, PAL B/G, NTSC, NTSC J, Secam L.

Kao sto smo vec napomenuli, uz karticu dolazi širok spektar kablova i adaptera, ali tu je i CD sa pratecim softverom i opširno tekstualno uputstvo. Ozbiljno osmišljen proizvid sa odlicnim pratecim sadržajem. Interesantno je reći da je ova kartica kompatibilna prilikom razvoja *Windowsa 98* tako da sa njom možete uživati sve blagodeti Web TV-a. Frekvencije rada i rezolucije date su u tabeli.

2D rezolucija

	640*480	800*600	1024*768	1152*864	1280*1024	1600*1200
256 boja	200	200	150	120	100	85
65K boja	200	200	150	120	100	85
16.7mil boja	200	200	150	120	100	75

3D rezolucija

	4 MB	8 MB
65K boja	1024*768	1600*1200
16.7mil boja	800*600	1280*1024

Kompanija ATI nas je, kao i uvek do sada, obradovala jednim zaista kvalitetnim proizvodom. Gotovo da nema nijedne zamerke, osim možda previsoke cene za nase uslove. Punu snagu kartica pokazuje tek na konfiguraciji zasnovanoj na procesoru Pentium II i AGP slotu. Mi smo imali prilike da testiramo PCI verziju - ukratko: utisak je zaista odličan. *ATI All in Wonder Pro* zaista omogućava da vaš PC konačno "poleti.

COMTRADE
Vladimira Popovića 6
11070 Novi Beograd
tel./fax (011) 311 2060

Best Power

Best Power Technology *je vodeći svetski proizvođač u oblasti izvora neprekidnih napajanja (UPS). Proizvodni program obuhvata UPS–ove snage od 175W do 220KW kao i stabilizatore napona, spikefree i SNMP zaštitne uređaje*

Patriot - Smart

Predviđen je za priključivanje telekomunikacione opreme, PC računara, terminala i LAN nodova. Mikroprocesorska kontrola omogućava 50% brže prebacivanje sa mrežnog na baterijsko napajanje i 30% brže punjenje baterija u odnosu na konkurente. Takođe služe kao izvrsna zaštita od smetnji koje proizvodi električna mreža i podržavaju sve važeće svetske standarde
Modeli: 280VA, 420VA, 750VA, 1000VA

Fortress - On Line

Pripada grupi pravih UPS–ova, vrači da potrošača konstantno napaja iz baterije preko invertora. Kako ne postoji vreme uključenja invertora i pošto je izlazni napon idealnog sinusnog oblika predstavlja najbolju zaštitu za hostove, mrežne servere, komunikacione uređaje, radne stanice, telekomunikacione sisteme i uopšte sve uređaje koji zahtevaju konstantno napajanje.
Modeli: 660VA, 1020VA, 1420VA, 1,7KVA, 2KVA, 3KVA, 5KVA
Kalmetski modeli 19" 720VA, 1020VA, 1420VA

BEST 510

Karakteriše ga kombinacija osobina dva tipa uređaja SMART UPS–ova po ceni i ON LINE UPS–ova po izlaznom naponu koji je idealnog sinusoidnog oblika. Ako je ulazni napon mali, BEST 510 automatski podiže ulazni napon na nominalnu vrednost bez uključenja baterijskog napajanja, a u slučaju da je ulazni napon suviše veliki, BEST 510 automatski prebacuje na baterijsko napajanje i tako štiti potrošača
Modeli: 600VA, 900VA, 1250VA, 1650VA, 2000VA

Monofazni Unity On Line

Najsnažniji On–Line UPS na svetskom tržištu. Snage 3–8KV
Predviđen za napajanje HOST računara

Trofazni Unity On Line

Snage od 3–220KW. Održava i štiti od različitih tipova opterećenja, uključujući 100% debalansirano opterećenje i velike industrijske motore (mogućnost preopterećenja od 250%). Bez obzira na kapacitet UNITY sistemi se lako paralelno vezuju, ovim povećavamo kapacitet ili udvajanje sistema vršimo jednostavno i ekonomično

SNMP Adapter

Omogućuje vezu između UPS–a i ETHERNET–a. U slučaju da zaštićeni uređaj prestane sa radom UPS i dalje komunicira sa sistem managerom putem SNMP Adaptera. Koristi se za ponovno podizanje ETHERNET uređaja. Omogućuje preko 60 parametara i alarma vezanih za UPS

SPIKEFREE

Prigušuje i otklanja napona koje napadaju opremu, štiti od udara groma, špiceva napona na komunikacionim linijama i pomoću brznog zaštitnog osigurača pruža zaštitu od svih katastrofalnih špiceva

CHECK UPS

Omogućava obaveštavanje korisnika i sigurno kontrolisano obaranje zaštićene opreme, kao i upravljanje UPS–ovima sa udaljenih računara. Isporučuje se besplatno uz sve modele osim PATRIOT–a SMT 280 koji jedini nema mogućnost komunikacije

GARANCIJA

Za sve modele garantni rok je 2 godine, instalacija je uračunata u cenu

S poštovanjem Vaš Computer Beograd

Best Power

Generalno zastupnik za RS, Makedoniju i SR Jugoslaviju

COMPUTER BEOGRAD
Sutjeska I 19a, 11210 Beograd
Tel. 011/711–916, Tel/Fax. 011/711–478
Predstavništvo u Novom Sadu
Dr. Ivana Ribara 1, 21000 Novi Sad
Tel. 021/55–718

Océ u Parizu

Slogan ovogodišnje izložbe, koju karakteriše prezentacija najnovijeg proizvodnog programa iz serije "Pagestream", glasi "Partneri i Oce", a ovom prilikom je javnosti prikazana strategija razvoja za XXI vek.

MIRKO REBSELJ

Open House je organizovan na izložbenom prostoru od 6000 m^2, pored sedišta firme gde je i locirana proizvodnja laserskih štampača velikog kapaciteta stampe. Kao nosilac manifestacije kompanija *Oce Printing Systems* je sa svojim partnerima prikazala preko 100 print linija sa bezbroj sistemskih rešenja

koja hardverska i softverska rešenja partnerskih firmi (preko 50) koje su ucestvovale na pomenutoj manifestaciji. Partnerske firme koje proizvode opremu za 'pre' i 'post' (za obradu vec odštampanih dokumenata) *press* su *Hunkeler Stralfors Roll Systems Inc Orion* DIVI BOEWE SYSTEC C.P.Bourg S.A. *Drescher GmbH Jonson & Quin Kern* AG *Kuennecke* MB *Mathias Bueele Renz* itd. Uz proizvodace masinske opreme na

Sedam izložbenih sekcija, podeljenih po tematskoj pripadnosti, prikazale su celokupnu ekspertizu grupe Oce i njenih partnera u stampanju i kopiranju. Kao odgovor na zahteve tržišta Oce Printing Systems se ove godine fokusirao na kolor štampanje, servis i sistemsku integraciju, kao i na produkciju štampanja stampanje po zahtevu (POD) i Distributed Printing segments. Inzenjering sistemi Imaging Supplies i Office Systems prezentuju kako nove tako i usavršene proizvode.

Posetiocima iz celog sveta bilo je omoguceno da u živo vide kako praktično de-

ovoj manifestaciji ucestvovali su i kreatori programske opreme sa svojim rešenjima, kao što su *PrintSoft*, *Bauer Software + Informatik* GmbH C.P. *Bourg* S.A., DETEC *One vision* i mnogi drugi.

Pored demonstracija svih mogucih resenja kao što su štampanje dokumenata programska rešenja naknadna obrada štampanih dokumenata (rezanje, sortiranje, slaganje umetanje lepljenje, kovertiranje) kompanija *Oce Printing Systems* je istovremeno ogranizovala razlicita seminarska predavanja sa predavačima koji spadaju u vodece autoritete u domenu stampe. Takode je omogućen neposredan obilazak proizvodnog procesa izrade visokoproduktivnih štampača u samoj fabrici. Zahvaljujući pažljivo odabranim i dobro izbalansiranim izborom eksponata istakao bih dva modela, koja su bila "zvezde" na ovom sajmu, a to su *Océ Pagestream 88* i *Oce Pinless Technology*.

LASERSKI STAMPAČI VELIKOG KAPACITETA

Océ Printing Systems u svom proizvodnom programu ima dva tipa laserskih štampaca, i to za rezani papir (*cut sheet paper*) i beskonačni papir (*fanfold paper*). Štampači koji rade na rezani papir su

Tip štampača	Pagestream 55
Rezolucija	300, 240, 600 dpi
Brzina A4/min	55 ppm
Brzina A3/min	27.5 ppm
Način rada	simplex duplex muxplex
Dodatna boja	ne

Tip štampača	Pagestream 75
Rezolucija	300, 240, 600 dpi
Brzina A4/min	75 ppm
Brzina A3/min	37.5 ppm
Način rada	simplex duplex muxplex
Dodatna boja	ne

Tip štampača	Pagestream 110 DC
Rezolucija	300, 240, 600 dpi
Brzina A4/min	110 ppm
Brzina A3/min	55 ppm
Način rada	simplex duplex muxplex
Dodatna boja	da

Tip štampača	Pagestream 158 DC
Rezolucija	300, 240, 600 dpi
Brzina A4/min	158 ppm
Brzina A3/min	79 ppm
Način rada	simplex duplex muxplex
Dodatna boja	da

ODŠKRINUTA VRATA

SA G *HEINZOM BRINKMEIEROM*, JEDNIM OD TRI DIREKTORA PRODAJE KOMPANIJE *OCE PRINTING SYSTEMS* , KOJI JE ODGOVORAN ZA PODRUCIE ISTOČNE EVROPE I SREDNJEG ISTOKA, RAZGOVARALI SMO O PERSPEKTIVI KOMPANIJE *OCÉ PRINTING SYSTEMS* NA PODRUČJU ISTOČNE EVROPE, UKLJUČUJUCI SRJ

Heinz Brinkmeier Broj posetilaca iz istočnih zemalja na ovogodisnoj priredbi bio je na zavidnom nivou, što nije bio slučaj ranijih godina Interes za naše proizvode na Istoku je u porastu pa je širenje na tom području neophodno Poznato nam je da su na pomenutim područjima još uvek prisutne zaostale tehnologije stampe posebno u vladinim ustanovama kao što su banke stedionice osiguravajuca društva, pošte itd *Oce Printing Systems*, u odnosu na druge firme, nudi bolji print proizvod, savremeniji način servisiranja i besprekornu podršku na bilo kojoj tacki zemaljske kugle Što se tiče Jugoslavije, prisutni smo i tamo, mada za sada samo sa jednim našim proizvodom ali su i za taj jedan takode organizovani kvalitetan servis i podrška

Racunari Ko pokazuje najveci interes za vaše proizvode?

Heinz Brinkmeier Postoje dve vrste ljudi zainteresovanih za naše proizvode oni koje zanimaju samo tehničke karakteristike i funkcionalnost i oni koji su direktno zainteresovani da primenom svih stampača unaprede svoju proizvodnju Svi su impresionirani kvalitetom brzinom stampe rezolucijom širokim spektrom mogucnosti kao i kompatibilnošcu sa opremom svetski poznatih proizvodača opreme za pre i "post printing

Racunari Koja je konkretno vaša uloga kao prvog coveka kompanije *Oce Printing Systems* za područje Istočne Evrope i Srednjeg Istoka u smislu prodaje marketinga servisa i podrške?

Heinz Brinkmeier Moja uloga je da pronadem kompanije u zemljama gde mi smo prisutni, sa ciljem uspostavljanja partnerskog odnosa kao što je prodaja, distribucija servis i održavanje Osim toga, odgovoran sam preko naših predstavnika u Madarskoj Poljskoj Češkoj Sloveniji itd za kvalitet poslovanja, što podrazumeva ne da zaposljavam ljude vec da im pomažem, kontrolišem, vodim racuna o profesionalnom odnosu prema radu a sve sa osnovnim ciljem da svi budu zadovoljni - i korisnik, i serviser i naravno, proizvodač Posebno želim da istaknem da je servis i održavanje naših uredaja poceta moje odgovornosti

Racunari Šta to znači?

Heinz Brinkmeier U Poingu imamo veoma razvijem sistem školovanja potencijalnih servisera, koji se svake godine organizuje na engleskom i nemačkom jeziku Obucen serviser sa sertifikatom naše firme je u obavezi da nas najmanje jednom mesečno izvestava o svim relevantnim pojavama kod stampača za sve vreme njegove eksploatacije Koristeci te izveštaje koji su dragoceni našem naučno-istrazivačkom timu, mi unapređujemo tehnologiju što nam obezbeduje da iz naših proizvodnih hala svake godine izade nov proizvod, savremeniji, sa novim konfiguracijama i uvek jedinstven u svetu

Racunari Kakva je bila posecenost na ovogodišnjoj manifestaciji *Open House*?

Heinz Brinkmeier *Open House* je peti sajam kompanije *Oce Printing Systems* Po sedmicama je ponudeno da vide novu opremu, novu tehnologiju servis nove konfiguracije u praktic noj primeni Ovde se mogao pratiti proces štampanja na primer knjige od ulaska beskonačnog papira iz rolne pa sve do k u n a č n o g proizvoda u obliku ukoričene knjige, i to u veoma kratkom vremenu Na sajmu je bilo p r i s u t n o dnevno oko 1000 ljudi iz svih kontinenata

Racunari Ko su najcesci kupci?

Heinz Brinkmeier Najcešci kupci su [illegible] svetske kom[illegible] su se opredelile za brzinu i kvalitet To su svetske banke, pošte, osiguravajuca društva avio-kompanije i mnoge svetske vladine ustanove

Racunari Kakva su Vaša saznanja o mogucnosti plasiranja proizvoda kompanij[illegible] je *Oce Printing Systems* na području SRJ?

Heinz Brinkmeier Kao što sam pomenuo u Beogradu je u firmi *GIS Commerce* instaliran jedan od naših novih modela štampača *Pagestream 145* sa kapacitetom stampe 145 ispisa A-4 u minuti Imamo organizovan servis i održavanje preko ovlašcenog servisera koji je prošao školovanje u našem centru za obuku Osim toga u SRJ imamo zastupnika koji još uvek istražuje tržište za naše proizvode Imamo saznanja da bi naši proizvodi imali ekonomskog opravdanja u SRJ tim pre što jedan štampač nije u mogucnosti da zadovolji potrebe značajnih institucija u Jugoslaviji

Pored navedenih štampača, *Océ Printing Systems* proizvodi i štampače za beskonačni papir po kojima je i više poznata a modeli su

Tip štampača	Pagestream 88*
Rezolucija	240 300 dpi
Brzina A4/min	60 ppm
Brzina A4/min 2-up	86 ppm
Brzina A3/min	43 ppm
Nacin rada	simplex
Dodatna boja	ne

Tip štampaca	Pagestream 145
Rezoiucija	300, 240, 600 dpi
Brzina A4/mia	100 ppm
Brzina A4/min 2-up	145 ppm
Brzina A3/min	72 ppm
Način rada	simplex
Dodatna boja	ne

Tip štampača	Pagestream 235
Rezolucija	300 240 600 dpi
Brzina A4/min	165 ppm
Brzina A4/min 2-up	235 ppm
Brzina A3/min	118 ppm
Nacin rada	simplex
Dodatna boja	ne

Tip štampača	Pagestream 350
Rezolucija	240, 300 dpi
Brzina A4/min	245 ppm
Brzina A4/min 2-up	350 ppm
Brzina A3/min	175 ppm
Način rada	simplex
Dodatna boja	ne

Tip štampača	Pagestream 440
Rezolucija	240 300 dpi
Brzina A4/min	308 ppm
Brzina A4/min 2 up	440 ppm
Brzina A3/min	220 ppm
Način rada	simplex
Dodatna boja	ne

Tip štampača	Pagestream 200 DSC
Rezoiucija	300, 240, 600 dpi
Brzina A4/min	140 ppm
Brzina A4/min 2-up	200 ppm
Brzina A3/min	100 ppm
Nacin rada	simplex duplex A4
Dodatna boja	da u duplex načinu

* *metoda zapisa flush fusing*

Od navedenih modela štampača u gornjoj tabeli ističu se dva, i to *Pagestream 200* DSC (PS 200) i i (PS 88) PS 200 DSC obezbeđuje dvostranu štampu (*duplex*) na beskonačnim papiru formata A4 sa mogucnoscu dodavanja (druge) boje (modra ili crvena)

BESKONAČNOST NA ZAHTEV

Pagestream 88 je noviji model stampača za beskonačni papir koji koristi metodu zapisa "*flush fusing*", što znači zapisivanje na papir pri niskoj temperaturi (cca 60° C) Ovaj model štampača je primeren za štampanje nalepnica, kartica itd , zbog fleksibilnosti korišćenja različitog kvaliteta papira Kod laserskih štampača za beskonačni papir postoje i rešenja za ispisivanje na obe strane papira pomoću tzv "TWIN" verzije, gde su u seriji povezana dva istovrsna štampača, recimo Twin 290 Twin 470 Twin 700

Najnoviji model printera za beskonačni papir koji je proizvela firma *Océ Printing Systems* a prvi put je prikazan na *Hunkeler Open House* u februaru ove godine predstavlja printer koji koristi princip tzv *pinless technology* Ovakav model omogućava štampanje na papir bez bočne (vodeće) perforacije S obzirom na to da je dodatna oprema za kasniju doradu ispisanog papira bez vodece perforacije još u fazi ispitivanja (od strane drugih proizvodača), štampanje se izvodi iz rolne u rolnu U svakom slučaju, tehnologija je usmerena u tom pravcu da bi se izbegli troskovi pripreme papira za stampu

Štampači velikog kapaciteta se zbog svoje velike brzine štampe polako ali sigurnu afirmišu na području aplikacyskog štampanja, tako da kod nekih rešenja prevazilaze ofset stampu Ovu područje je poznato pod izrazom *Print On Demand* (POD) *Oce Printing Systems* ima u svom proizvodnom programu vec pripremljena rešenja To su praktično, potpuno isti štampači, s tim da su funkcionalno povezani sa serverima (Prisma POD) u kojima se nalaze odgovarajuća programska resenja u skladu za zahtevima POD Navedeni modeli štampača imaju oznaku DEMANDSTREAM 3000 DEMANDSTREAM 4000 i DEMANDSTREAM 6000 Prva dva se koriste za rezani a posledny za beskonačni papir

Ideja štampanja po POD je polekla prevsega iz potrebe za stampanjem manjih tiraža knjiga i brošura u crno-beloj štampi, ali relativno dobrog kvaliteta otiska (600 dpi) Postupak štampanja POD u uporedenju sa uobičajenom tehnikom štampanja, skraćuje vreme štampe, povećava fleksibilnost, a iznad svega smanjuje troškove po jedinici proizvoda

Ovakvih rešenja ima vise, a izbor zavisi od unapred postavljenih zahteva po brzini, količini, vremenu izrade itd Svi navedeni zahtevi, pored laserskog stampača, odgovarajuće servera kao i RIP procesora koji obezbeđuju pripremu i obradu podataka za štampu, zavise od dodatne opreme (mašine za lepljenje knjiga, mašine za spajanje metalnim spajalicama, mašine za ubacivanje spirale itd) do finalne izrade proizvoda (knjige, brošure itd)

Ovo bi bilo uglavnom sve sto bi se moglo reci u kratkom opisu pomenutih laserskih štampača Pri tome ne smemo isključiti činjenicu da su laserski štampači *Oce Printing Systems* zasnovani tako da se u vecini slučajeva kasnije mogu nadgraditi u modele još veće kapaciteta štampe, sto zavisi od potrebe korisnika

PRINTSOFT PReS

S obzirom na to da štampač, kao mašina sama po sebi ne može ispuniti sva ocekivanja potrebno je resenje štampe zaokruziti odgovarajucim programskim paketom Takvih ponuda je u svetu bezbroj ali *Oce Printing Systems* je odlučio da pored svog rešenja "PRISMA" u ponudu uvrsti i programsko rešenje firme *PrintSoft*, odnosno programske pakete PReS

Programski paket *PrintSoft* PReS namenjen je za pripremu i izradu štampe u poslovnoj informatici, na velikim štampačima koji obezbeduju tehnologiju APA (*All Points Addressable*) U ovu kategoriju spadaju pretežno laserski i poneki *ink jet* štampači PReS predstavlja familiju proizvoda koji podržavaju različite arhitekture najvecih proizvodaca pomenute tehnologije (*Océ* IBM *Xerox*, HP *Scitex* itd.)

PrintSoft PReS je programski paket on jentisan na PC, što znači da se produkcija štampe obavlja sa radne stanice gde je instaliran *Print Control* na koju je fizicki prikljucen i štampač Razvoj i testiranje programa je moguće obavti i na nekom drugom PC računaru

Programski paket PReS firme *PrintSoft Systems GmbH* iz Nemačke može raditi u okruženjima *Windows* 3 11, *Windows* 95 i *Windows* NT 3 51 Minimalno potrebna konfiguracija je računar sa procesorom Pentium, 16 MB i hard disk od 1 GB

Ulazni podaci za štampanje mogu se unositi na radnu stanicu preko komunikacione linije ili preko magnetske trake, podržane velikim spektrom formata Tipizirano okruzenje za program *PrintSoft* PReS je umrežena radna stanica sa fizičkom vezom do velikog štampača Ujedno je moguca i povezanost na običan mali štampač namenjen za testiranje a po potrebi i za vodenje statistike stvarne produkcije

Nesumnjivo da je pomenuta manifestacija bila vredna pažnje, pre svega za one posetioce koji planiraju uvođenje savremenijih i modernijih uređaja, kao i za korisnike privlačnih dokumenata i ispisa kako u svakodnevnoj upotrebi, tako i u svetu izdavačke delatnosti, elektronskih i promotivnih pisama i drugih vrsta dokumenata ■

KORISNA ADRESA

SET DATA Oce Printing Systems
22 oktobra 15 11080 Zemun
Tel/fax 011 192-950

BAKARNI MOZAK ZA NOVI MILENIJUM

Upotreba bakra seže daleko u istoriju čovečanstva, uz njegove mnogobrojne primene u svim sferama ljudske kreativnosti. I kao što su u prošlosti postojali pokušaji da se od njega dobije zlato, nove generacije savremenih "alhemičara" pokušavaju da uz njegovu pomoć dobiju neke nove i savremenije "elektronske mozgove" i samim tim postave nove temelje poluprovodničke industrije. Možda vam sve ovo zvuči suviše pompezno, ali pogledajmo koje nam to prednosti u novim tehnologijama nudi naš stari poznanik - bakar.

SRĐAN PAUNOVIĆ

Svako integrisano kolo ili popularni čip, sastoji se iz osnovnog sloja na kojem se nalaze tranzistori, kao i slojeva na kojima se nalaze provodnici čija je funkcija međusobno povezivanje tranzistora i njihovo povezivanje sa 'spoljnim svetom". Tranzistori su, u stvari, kompleksne konstrukcije silicijuma, metala i drugih primesa, precizno lociranih tako da formiraju minijaturne ON ili OFF prekidače (sr. čeve), koji su sastavni delovi integrisanih kola i ujedno čine mozak savremenih računarskih mikroprocesora

TRANZISTOR PO TRANZISTOR - ČIP

Kako su vremenom zahtevi za operacijama koje procesor izvodi postajali sve veći, rešenje je bilo ugrađivanje što više tranzistora, a da bi se držali opšteprihvaćenog trenda minijaturizacije gde važi slogan "uvek manji, brži i jeftiniji" naučnici su primenjivali takozvano "gušće pakovanje" i smanjivanje tranzistora, gde su problemi njihove povezanosti došli do punog izražaja

Do sada se za ovu vrstu povezivanja kao najpodesniji koristio aluminijum, ali naučnici, svesni njegovih ograničenja, već dugo tragaju za materijalom koji ga može zameniti. Kao kandidati su se pojavili metali koji su dominirali svojim provodničkim sposobnostima, a to su bakar, srebro i zlato. Da primena novog materijala u proizvodnji čipova ni u kom slučaju nije lak posao, govori i činjenica da se njome naučnici bave već 25 godina, od čega samo istraživači IBM-a na ovom projektu rade već 15 godina. U prilog ovome ide i slikovit prikaz ljudi iz 'Velikog plavog' "Korišćenje novih materijala je uvek nov izazov, ali je popunjavanje submikronskih rupa i kanala u mnogome nalik popunjavanju rupa na terenu za golf - iz aviona"

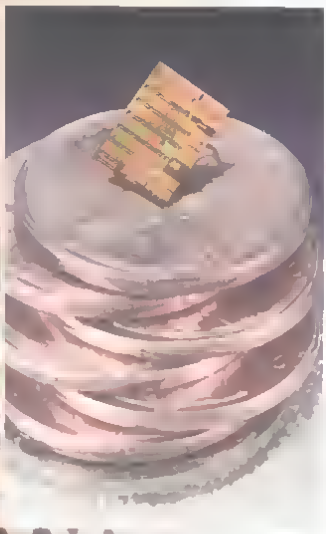
Pored svih teškoća i istraživanja bakar se ipak pokazao kao najpogodniji, uz jedan veliki problem njegovo "neslaganje" sa silicijumom. Metali kao što su zlato, srebro i bakar imaju veliki koeficijent provodnosti, ali se pri kontaktu sa silicijumom utapaju u njega, čime mu menjaju električne osobine. Ipak kao posledica novih istraživanja naučnika iz IBM a, između bakra i silicijuma je postavljena mikronska barijera, na način na koji je, u stvari, umanjen broj koraka u procesu pravljenja integrisanih kola

PREDNOSTI I PRIMENE

Uz prednosti ovog pristupa moguće je izrađivati još tanje procesore koji će trenutni industrijski standard kola od 0,35 mikrona zameniti standardom od 0,20 mikrona. To će omogućiti dizajnerima da na jedan čip postave 150 do 200 miliona tranzistora uz težnju da se debljina smanji na čak 0,13 mikrona, što će dovesti do još većeg povećanja kapaciteta čipova. Kao ilustracija za navedene dimenzije može poslužiti poređenje da je jedan mikron (milioniti deo metra) četiri stotine puta tanji od vlasi ljudske kose

Primena ove tehnologije, prema rečima stručnjaka iz IBM-a, omogućice i do 40% bolje rezultate, uz istovremeno smanjenje cene integrisanih kola i do 30 procenata, u najvećoj

meri zbog manje kompleksnog tehnološkog procesa izrade sličnih integrisanih kola i cene potrebne opreme. Ovi čipovi će zbog bolje provodnih osobina i manjih gubitaka u radu imati manje ograničenja tako da će biti idealni za tržište ručnih računara *laptop* i *palmtop* računara kao i celularnih telefona i sličnih prenosnih naprava u kojima će biti primenjena ova tehnologija. Uz smanjenje dimenzija i cena i osetno poboljšanje performansi tehnologija izrade integrisanih kola zasnovana na bakru će zadovoljiti i sve savremene trendove štednje energije.



Pošto su ovi procesori još uvek u fazi testiranja u komercijalnoj primeni se očekuju tokom 1999 ili 2000 godine a "prinčipi će najverovatnije biti nekoliko od *Power PC* konfiguracija IBM će uglavnom tehnologiju bakarnog međuspoja (*interconnect*) i CMOS (*complementary metal oxide semiconductor*) tehnologiju 7S koju u početku planira da koristi na platformama RS/6000 i AS/400 a kasnije i na svim svojim sistemima.

Pored izrade računarskih mikroprocesora IBM polaže posebne nade u *Application Specific Integrated Circuits* (ASICs) tj. integrisana kola posebno namenjena određenim aplikacijama koja će obavljati samo određenu funkciju kao što je manipulacija 3D grafikom ili kontrola digitalnih kamera. Primenom tehnologije integrisanih kola tipa ASIC prema najavi razvojnog tima IBM-a, računarska inteligencija će se približiti kako elektronskim video igrama tako i složenim telefonskim centralama i drugim kompleksnim elektronskim sistemima. Naravno i ova tehnologija će biti *copper based* tako da sobom nosi sve pogodnosti koje donosi novi pristup.

Glas konkurencije

Da ovaj izazov nije ostao bez odgovora ostalih proizvođača poluprovodničke industrije pokazuje *Motorolin* koja je svega nedelju dana nakon zvaničnog saopštenja IBM-a objavila da je i sama ovladala tehnologijom izrade tzv. kozvanih *copper based* čipova. *Motorola* se na polju računara svi sećamo po čipu *MC 68000* nesuđenom zaštitniku PC-ja a kasnije dobro poznatoj komponenti računara *AMIGA*.

Kao što nam je u jednom od prošlih brojeva Računara pomenuo sagovornik iz AMD-a strateška udruživanja su zaista postala neophodan preduslov za kontinuiran uspeh u industriji poluprovodnika. Ovo potvrđuje i činjenica da je AMD (*Advanced Micro Devices*) stupio u tesnu saradnju sa *Motorolom* baš na planu "bakarnih" procesora tako da se veoma brzo očekuje konkurencija IBM-ovom razvojnom programu. Prvi AMD-ov procesor u kojem će se primenjivati ova tehnologija će najverovatnije biti K7 koji će se u početku ipak izrađivati po klasičnom "aluminijumskom" postupku i očekuje se u prvoj polovini 1999 godine dok se primena *copper based* tehnologije očekuje u drugoj polovini iste godine. AMD se nada da će K7 zasnovan na ovoj tehnologiji biti među prvim procesorima na taktu od 1 GHz a treba pomenuti i to da je ova tehnologija već omogućila IBM-u da preliminarno predstavi svoj prvi procesor na ovom taktu i tako postavi unove standarde za mikroprocesorsku industriju.

Nemušti Intel

U celoj ovoj priči donekle zbunjuje Intelova "nezainteresovanost" za kretanja na tom planu što se trenutno objašnjava na dva načina. Prvo objašnjenje je da je *Intel* izbacivši u prošloj godini nekoliko različitih procesora potrošio više sredstava na svoj razvojni program nego što je očekivao što uz velika ulaganja u razvoj procesora *Merced* u mnogome usporava nove razvojne programe. Drugo objašnjenje je da *Intel* ipak aktivno radi na ovoj ili sličnoj tehnologiji koja će najverovatnije biti ugrađena upravo u *Merced* što uniše objasnili šestomesečno odlaganje njegove premijere. Bilo kako bilo *Intel* zvanično ostaje van trke za primat u ovoj tehnologiji takvi da su nova previranja u portfoliju proizvođača "silicijumskih rešenja" gotovo neminovna.

Vreme napretka

Sve u svemu IBM je još jednom bio onaj koji je povukao nogu napretka i pokazao da je gigant koga nikako ne treba zanemarivati. U trku se vrlo brzo uključuju i druge kompanije a svakako treba očekivati proširivanje liste priključenih ovom projektu. Naravno za davanje konačnog suda treba sačekati da se tehnologija komercijalizuje i pojavi i na našim stolovima. To će se najverovatnije desiti na samom početku novog milenijuma a do tada ostaje da se još jednom osvrnemo na dug razvojni put našeg starog prijatelja koji je od grubih alatki stigao do samih sredina najsavremenije tehnologije. Impresivno zar ne! ■

PET HILJADA RAZLOGA "ZA"

Pred nama je jedan ozbiljan štampač za ozbiljne poslove. Ako imate potrebu za velikom količinom štampanog materijala u visokoj rezoluciji od 1200 dpi i to u formatu A3, onda se odlučite za poznato i provereno ime na polju laserskih štampača. Hewlett-Packard LaserJet 5000 je idealan štampač za arhitektonske i građevinske biroe

VUKAŠIN MITROVIĆ

Mnogi ljudi ne znaju da toner štampača može dramatično uticati na kvalitet, pouzdanost i troškove štampe tokom radnog veka štampača. Većina smatra da je toner samo toner i ništa više, ne sbvatajući njegovu ulogu u kvalitetu finalnog štampanog dokumenta. Upravo na tom polju, HP je razvio novu tehnologiju koja daje odlične rezultate, a pritom smanjuje cene samih štampača i približava svoje proizvode širem krugu korisnika. *Hewlett-Packard* je izradio novu seriju tonera sa oznakom HP C4127 sa novom tehnologijom *UltraPrecise* koja sa sobom donosi niz hardversko-softverskih rešenja i na taj način unapredio kvalitet otiska i smanjio cenu štampe.

HP 5000 ima zadatak da smeni veoma uspešnu generaciju štampača HPLJ 4V, pritom nudeći mnoga poboljšanja. Specijalno dizajniran za štampanje CAD radova, kao i materijala iz oblasti DTP-a, HP 5000 omogućava profesionalan kvalitet A3 štampe u rezoluciji od 1200 dpi. Prva stranica je odštampana već za 13 sekundi, rezolucija od 1200 dpi ne smanjava brzinu štampe, eliminisano je dosadašnje 'brljanje" na A3 papiru, omogućena je podrška za *PostScript* i dvostranu štampu – to su samo su neke od karakteristika serije 5000.

Štampač je pre svega namenjen mrežnom radu i zahvaljujući tehnologiji *HP Transmit Once (MOPying)* jednostavno zaobilazi gust mrežni "saobraćaj" omogućujući korisniku da jednostavnom komandom dobije veliki broj originalnih otisaka vrhunskog kvaliteta. Štampač poseduje dva EIO (Enhanced IO) slota koji imaju veću propusnu moć informacija. Ako se uzme u obzir prisustvo hard diska od 1 GB koji dozvoljava čuvanje većeg broja fontova i formulara onda HP 5000 jednostavno nema konkurenciju.

Brzina štampe iznosi 16 stranica u minuti. Štampač poseduje kontrolu napajanja *Instant On*, tako da je praktično stalno u modu *PowerSave (3,3 W)*, omogućujući brzo "budenje" nakon primanja komande. Zbog toga, prva A3 stranica će biti odštampana već nakon 13 sekundi. Kao što smo već više puta napomenuli, rezolucija štampača je "stvarnih" 1200 dpi a najtanja linija koju štampač može odštampati ima debljinu od 0,02 mm. HP 5000 je jedan od prvih modela koji koristi tehnologiju *JetSend*, koja omogućava direktnu komunikaciju između štampača i skenera, kao i ostalih periferijih uređaja, pritom ne koristeći PC kao primarni uređaj.

Dizajniranjem novog tonera drastično je smanjena 'buka' prilikom štampanja. Štampač koristi minimalnu količinu energije prilikom štampanja (*Standby* 40 W, *PowerSave* 27 W). Jednostavno, štampač je tako koncipiran da "trpi" veliki broj štampanja pritom nudeći konstantan kvalitet štampe i dug vek tonera. Sve ove karakteristike su omogućile da ovaj štampač bude jedan od prvih koji je dobio poznati sertifikat *Blue Angel Ecolabel*.

U zavisnosti od modela, štampač poseduje nekoliko tipova fioka za papir, tako da je moguće štampanje na različitim formatima papira, od A5 do A3, bez prethodne promene papira. Fioke mogu biti različitog kapaciteta za 100, 250 ili 500 listova papira. Memorija štampača može biti 4, 8 ili 12 MB a opciono i do 32 MB u zavisnosti od modela. Takođe, hard disk kapaciteta 1 GB je prisutan samo kod modela 5000GN. Radni vek tonera iznosi 10 000 kopija. Srce samog štampača je RISC procesor na taktu od 100 MHz.

Minimalna veličina papira iznosi 76x127 mm, a maksimalna 312x470 mm. Štampač može štampati *reverse* materijal, što je potrebno prilikom pripreme za štampu. Dimenzije štampača su: širina 475 mm, visina 375 mm (515 mm kod 5000N/GN), dubina 585 mm (625 mm kod 5000N/GN) a masa iznosi 23 kg (34 kg kod 5000N/GN).

Krajnji utisak je odličan i na kraju treba posebno podvući da je ovo zaista ozbiljan štampač za ozbiljne poslove. Svako ko se bavi DTP-om, CAD om ili nečim sličnim a pritom želi punt komfor u mrežnom radu mora ozbiljno da uzme u obzir HP 5000. To je model koji će svojim radom i pouzdanošću višestruko vratiti uloženo ■

KORISNE ADRESE:

ONLINE COMPUTERS
Bulevar Nikole Tesle 42a
11070 Novi Beograd
tel/fax: 011/694-498, 696-417

COMTRADE COMPUTERS
Genex apartmani
Vladimira Popovica 6
11070 Novi Beograd
tel/fax 011/311-20-60

S&T
Knez Mihailova 30
11000 Beograd
tel 011/181-636
fax 011/633-060

INOVACIJA ZA SVAČIJI DŽEP

IZUZETNO I NESVAKIDAŠNJE DIZAJNERSKO REŠENJE JE SAMO PRVA OD STVARI KOJA ĆE VAS ODUŠEVITI PRI SUSRETU SA serijom Deskpro EP Svaki dalji korak je novo prijatno iznenađenje

ALEKSANDAR JOVANOVIĆ

Početkom jula, svečanim potpisivanjem ugovora na *press* konferenciji održanoj u Kristalnoj dvorani hotela *Hyatt Regency*, *Comtrade group* je postao ovlašćeni distributer proizvoda kuće *Compaq* za Jugoslaviju. Dok će prodaja u našoj zemlji biti organizovana kroz diler sku mrežu koju čini više od 350 preduzeća. Kao plod saradnje između *Compaqa* i *Comtradea* u prilici smo da na našem tržištu vidimo i najnovije proizvode od kojih se jedan našao i na mom stolu. U ovom tekstu potrudiću se da vam što vernije prenesem utiske o ovom, po mnogo čemu izuzetnom računaru.

Sredinom aprila *Compaq* je u skladu sa Intelovim objavama novih procesora i čipsetova premašio svoje četiri *Deskpro* game (100i 2000 4000 i 6000) u dve potpuno nove EP i EN. Serija *Deskpro* EP namenjena je pre svega korisnicima koji pri odabiru računara naročitu pažnju obraćaju na odnos performanse/cena. Ova serija, dakle, pokriva kod nas najaktivniji deo tržišta - mala i srednja preduzeća gde predstavlja idealnu poslovnu radnu stanicu sa širokim dijapazonom radnih zadataka kao i korisničke kućne računara kojima ova serija može biti privlačna zbog niske cene i više poslovične pouzdanosti iza koje stoji *Compaq*. Druga nešto snažnija (i skuplja) serija računara - *Deskpro* EN - namenjena je visoko zahtevnim korisnicima i velikim preduzećima gde svaka pojedinačna stanica mora zadovoljiti najviše standarde i gde cena ne igra toliko bitnu ulogu. O ovoj seriji biće više reči u nekom od narednih brojeva.

RUBIKOVO KUĆIŠTE

Pogledajmo najpre seriju Deskpro EP. Ono što će vas sigurno impresionirati već pri prvom susretu sa ovim računarom je izuzetno tehnički dizajnirano kućište, koje su u *Compaqu* nazvali fleksibilnim *desktopom*. U samo nekoliko poteza desktop kućište, inače uobičajeno za serije *Deskpro* postaje pravi *tower*. Sve što treba da uradite je da oslobodite prednji panel pritiskom pomoću nekoliko zabica, potom pritisnuti na dugme oslobodite izv *drive lock mecho* nizam modularni kavez za uređaje veličine 5 25 inča vratite panel, promenite masku sa zaštitnim znakom serije (iz estetskih razloga naravno) i gotovo. Za samo nekoliko minuta bez alata bez otvaranja računara i suvišnih komplikacija za korisnika *Compaqu* zaista treba odati priznanje za ovaj nesvakidašnji dizajnerski poduhvat. Na žalost, fleksibilni desktop će biti rezervisan samo za sada biti isključivo privilegija vlasnika računara iz serije *Deskpro* EP (serija EN se isporučuje samo u standardnoj desktop varijanti). U svakom slučaju, fleksibilni desktop predstavlja idealno rešenje za sve one koji često menjaju radno okruženje ili imaju problema sa stalnim pomanjkanjem korisnog prostora. Pored ove jedinstvene funkcije kućište je opremljeno manje-više standardnom opremom za ovaj tip računara - tri dostupna 5 25 inčna mesta i tri interna 3,5 inčna mesta za drajvove, te ATX napajanjem maksimalnog opterećenja do 145 W sa vrlo solidnim ventilatorom na sebi.

Compaq u serije EP ugrađuje čitavu gamu trenutno raspoloživih Intelovih procesora tipa slot 1" od *Celerona* 266 do najnovijeg *Pentiuma* II na 400 MHz, uz *Intelove* čipsetove EX ili BX na matičnim pločama. Računar koji sam testirao spada među *entry level* modele u ovoj seriji - *Deskpro* EP 6266 *Celeron*. Kao što mu i samo ime govori, radi se o računaru izgrađenom oko novog Intelovog procesora Celeron na taktu od 266 MHz koji se u odnosu na standardni procesor Pentium II razlikuje po nedostatku L2 keš memorije na kućišta sa hologramom karakterističnog za PII i ventilatora na hladnjaku, koji je valjda upravo zbog ovog nedostatka nešto masivniji nego na procesorima PII. Ovakav spartanski dizajn svakako nalaži svoje opravdanje u ceni. *Celeron* je gotovo upola jeftiniji od svog ekvivalenta Pentium II.

Matična ploča je zasnovana na uslovno rečeno novom Intelovom čipsetu EX. Radi se zapravo o čipsetu LX pojednostavljenom u cilju snižavanja cena *entry level* priča. Tako EX ne podržava ECC memoriju i dvostruko procesiranje. Takođe za razliku od čipseta LX koji podržava do četiri podnožja za DIMM memoriju sa ukupnim kapacitetom do 512 MB i pet PCI slotova kod čipseta EX je ovaj broj redukovan na dva podnožja za DIMM-ove ukupnog kapaciteta do 256 MB i 3 PCI slota.

Ipak ovi podaci uglavnom ne znače mnogo jer razlike u performansama između pomenutih čipsetova nema što je za prosečnog korisnika uz cenu najčešće jedini opredeljujući faktor. Očigledno ovo je još jedan strateški mudar potez inženjera iz

kladenim sa trenutnim potrebama korisnika sa otvorenom arhitekturom koja omogucava laka prosirenja u buducnosti. *Compaq* ovog puta nudi prilicno mnogo muzike za malo para.

Disk podsistem je zasnovan na novom hard disku *Seagate* Ultra ATA S.M.A.R.T (*Self Monitoring Analysis and Reporting Technology*) više nego za dovoljavajuceg kapaciteta od 3.2 GB i vremenom pristupa ispod 11 ms. Racunar opciono moze biti opremljen i 24 brzinskim CD ROM uredajem kao i *Compaqovim* mreznim adapterom Netelligent 10/100TX *Fast Ethernet*.

Tastatura PS/2 koju sam dobio uz racunar pripada seriji *Space Saver*, ima 105 tastera i obogacena je dodatnim funkcijskim tasterima za *Windows* 95. Iako se ne radi o 'klik tastaturi', *Compaq* se svojski potrudio da omoguci dobar osecaj pri kucanju bez po okolinu intrigirajuceg "kljucka nja". Solidan inicijalni otpor koji tasteri pruzaju, velika pritisna površina i pravilan razmak izmedu njih ucinice unos podataka podjednako lakim kako za pocetnike, tako i za profesionalce. U svakom slucaju period privikavanja na ovu tastaturu je ekstremno kratak. Mis je standardni PS/2 i ima tri tastera koje odlikuje tihi klik. Kuglica je solidne tezine i hrapave povrsine sto omogucava precizan rad i na vrlo glatkim podlogama.

Racunar dolazi sa preinstaliranim licencnim *Windows 95* (u našem slucaju) ili operativnim sistemom *Windows* NT, uz dodatak *Compaqovih* alata za upravljanje i dijagnostiku. Posebnu zanimljivost predstavlja i *Compaq Restore CD*, koji ce vam u slucaju pada sistema zasigurno pomoci da brzo i lako povratite životne funkcije posrnulog racunara i spasite dragocene podatke. Ukoliko se racunar nalazi u mrezi ili je opremljen faks/modemom možete koristiti i neke od pogodnosti koje softver razvijen u *Compaqu* nudi svojim korisnicima od ukljucivanja i iskljucivanja, pa do instalacije aplikativnog softvera i azuriranja BJOS-a na dislociranoj radnoj stanici. Ove napredne funkcije cine *Deskpro* EP ostvarenjem sna svakog sistem administratora – bezmalo sve intervencije na mreži EP racunara mogu se obavljati sa jednog mesta.

Obimna dokumentacija koja stize uz racunar takode upucuje na cinjenicu da *Compaq* nista ne prepušta slucaju - sledeci priložena uputstva cak i potpuni pocetnik moze da se upusti u operaciju "desktop-u-*tower*" konfigurisanje operativnog sistema ili oporavak istog. I pored toga što se mnoga od ovih uputstava naprednom domacem korisniku mogu uciniti izlišnim, ona su ipak dokaz brige o korisniku što je gest koji se mora ceniti. Deo ovog paketa je i trogodišnja internacionalna garancija koja važi u svim zemljama u kojima *Compaq* ima distribuciju.

Nakon svega ostaje utisak da nam ovog puta *Compaq* servira dobro zaokruzen solidno opremljen i visoko pouzdan sistem koji je, zahvaljujuci pre svega prihvatljivoj ceni i revolucionarnom dizajnu naprosto osuden na uspeh ■

Compaqu. Na matičnoj ploci se nalazi ukupno sedam ekspanzionih slotova – tri PCI, tri ISA i AGP te dva pridruzena za DIMM memoriju. Tu su i dva USB, dva serijska i jedan paralelni port kao i konektori za tastaturu PS/2 i misa. Ploca je u vec standardnom ATX formatu.

OTVORENA ARHITEKTURA

Još jedna novina, bar kad je reč o *Compaqu*, je i AGP slot koji je za ovu priliku bio popunjen grafickim adapterom ATI *Rage Pro Turbo IIc* sa 2 MB EDO RAM-a na sebi. Naime *Compaq* je dosta dugo idilicno izazovima AGP tehnologije tvrdo se isticuci na opredeljenje za softverski podržane grafičke adaptere. Jedan od glavnih razloga je *Compaqov* partnerski odnos sa *Microsoftom*, koji do izlaska beta verzije *Windowsa* 98 nije zvanično podržao AGP tehnologiju. Drugi razlog je taj što *Compaq* kao renomirani proizvodac nije želeo da eksperimentiše sa nedoradenim i nekompletnim drajverima za AGP adaptere. Medutim, najavom izlaska *Windowsa* 98 na tržište i pojavom *Microsoftovih* drajvera za AGP adaptere, *Compaq* je odlucio da plasira racunare ciji je grafički podsistem zasnovan za tehnologiji AGP. Može se slobodno reci da je serija *Deskpro* EP prvi izdanak u tom smislu.

Ipak, od konkretno videnog racunara i pored primene AGP tehnologije tesko možete ocekivati primenu u obradi grafike sa 32 MB RAM-a, relativno slabim procesorom i svega 2 MB video memorije ova stanica ce teško obavljati zadatke te vrste. Uzimajuci u obzir ciljnu grupu kojoj se *Compaq* obraca nudeci seriju EP, ovi uslovni nedostaci se brzo pretvaraju u prednost kad je reč o ceni. Pravilno odabranim konfiguracijama dobro us-

KORISNA ADRESA:

Comtrade Computers
Vladimira Popovica 6,
11070 Beograd
Tel: 011/3112-060

SVE NA JEDNOM MESTU

Televizija i videotelefoniranje se polako useljavaju i na kućne konfiguracije

GRADIMIR KNEŽEVIC

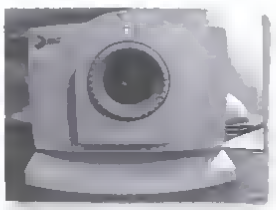
Moderni računar je odavno postao dvoljno mocan za vecinu poslovnih primena Svaki nov računar biće, u stanju da obraduje tekst, radi sa vecinom baza podataka, pretrazuje Internet i slično Najavu onoga sto ce u skorije vreme postati mugucе i na kucnim konfiguracijama mozemo videti kroz upotrebu hardvera koji vam predstavljamo Dva uredaja koji su pred nama su samostalni ali se vrlo lepo mogu koristiti i zajedno Jedan od njih predstavlja PCI TV karticu a drugi je namenjen video telefoniranju Da nisu ograniceni na samo ove dve svoje osnovne namene bice vam jasno vec posle nekoliko navedenih karakteristika

TVLink

TV karta pod jednostavnim imenom *TVLink* predstavlja proizvod ulaznog nivoa na tržištu kojem pripada Ima mogucnost prikaza slike u prozoru ili preko celog ekrana Prozor moze biti proizvoljne velicine odnosno istu možete menjati povlačeci ugao prozora Ka da prikaz prebacite na pun ekran dobicete sli ku u PAL rezoluciji (768x576), a ostatak do rezolucije ekrana popuniće crna površina Ukoliko koristite rezoluciju 800 x 600 ili će skoro odgovarati pojmu punog ekrana, ali ako je rezolucija na vašem monitoru veca, onda cete imati suvišnu crnu povrsinu i to samo sa desne strane slike i ispod nje

Pored TV signala kartica je u stanju da vam na ekranu prikaže i signal sa kompozitnog ili S video ulaza koji se nalaze na njenoj poledini Tako cete moci da pored TV signala posmatrate i signale sa video uredaja kao sto su video-rekorderi kamere kamkorderi i slično Sjajna dopuna TV mogucnistima! Rezolucije u kojima mozete snimati vaše video snimke ili statične slike su za PAL viden format puna rezolucija od 768 x 576, polovina i četvrtina te rezolucije Ukoliko nemate nesto jace od najjacih Pentiuma i prosečnih ostalih komponenti, nemojte očekivati da cete biti u mogucnosti da snimate video preko polovine pune rezolucije u 15 bitnoj paleti boja Upravi tu se nalazi i granica mogućnosti ovakvih racunara, oko 384 x 288 tacaka i 32 hiljade boja uz mono zvuk uzorkovan na 11 kilo herca Za kraće AVI fajlove će proci ali za bilo šta duže traba još spustiti rezoluciju Šta je razlog? Svaka slika u ovoj rezoluciji ima oko 200 kilobajta, a video sa 25 slika u sekundi zahteva konstantni protok od preko 5 MB sto nije tako lako dostici

Vratimo se malo TV delu Kao i vecina TV kartica dostupnih na našem tržištu i ova zahteva dobar antenski signal da bi dala svoj maksimum Kada imate dobar signal slikom mozete biti samo veoma zadovoljni Tu je funkcija automatskog pretraživanja kanala koja ce sama pronaci dostupne programe izbor kanala nagore i nadole, direktan izbor kanala podesavanje zvuka i kvaliteta slike ali ninogo nedostaje funkcija direktnog biranja preprogramiranih TV stanica Kvalitet slike je vec smo pomenuli veoma dobar a moguce ga je vrlo lako podesiti ponudenim funkcijama podešavanja kontrasta boja i osvetljenja



Ono što se još može zameriti je vrlo sla ba papirna dokumentacija i nedostatak iste čak i u obliku fajla a nema nikakvog Helpa ni u programu , S obzirom na jednostavnost upotrebe to ipak ne bi trebalo da predstavlja neki veci problem

ImageLink

Drugi paket pod imenom *ImageLink* predstavlja dodatak standardnoj Internet konfiguraciji, koji ce joj omoguciti video telefoniranje Paket se sastoji od PCI kartice Capture i kamerice koja se priključuje na njen kompjuterni konektor Kartica koristi isti čip kao i *TVLink* (*Brooktree* 848) i ima kompjuterni i S video konektor na poledini a od TV karte se znacajnije razliku je po nedostatku TV tjunera i audio izlaza Pošto smo u računaru vec imali TV kartu priključili smo kameru na njen kompjuterni konektor i stvar je odmah proradila Kamera se napaja iz kućišta, gde će se umetnuti izmedu napajanja racunara i neke od unutrašnjih komponenti ako nemate slobodnih kablova

Kada proradi imacete priliku da uživate u sjajnoj slici, što sigurno zavisi i od vec pomenutih odličnih podešavanja slike na *TVLinku* ali još vise od potpisa na kameri U njenom gornjem levom uglu naci cemu logotip firme mnogo poznatije sa druge strane Atlantskog okeana ali ne nepoznate i kod nas. AT&T je, svakako kompanija za koju je vecina vas cula

Na poledini kamere naci cemo naziv modela *PI Camera 200 - NTSC* Ovo NTSC nam nije smetalo da je probamo jer te softver (a i hardver) dozvolio izbor ovog američkog standarda za rad Pored konektora na poledini iz kojeg vodi kabl ka racunaru našao se još jedan koji vec ima lici na S video ali u nedostatku literature nisam uspeo da saznam cemu služi Podatke o ovoj kameri nisam uspeo da pronadem ni na Internetu što ne znaci da ih nema

Izborom NTSC a dobija se mogućnost za hvatanje videa u maksimalnoj rezoluciji od 640 x 480 tacaka, kao i polovini i četvrtini te rezolucije u više dubina boja Sac moto dom može se zaključiti da sve preko 320 x 240 prevazilazi hardverske mogucnosti kamere i na broju tacaka se može zahvaliti samo softverskoj interpolaciji Kamera se sjajno snašla u svim situacijama kojima smo je izlozili u različitim uslovima osvetljenja i udaljenosti objekata koje smo kadrirali Kada su objekti blizu za najbolje rezultate potenciometar za fokus kamere treba pomeriti u polozaj za makro izostravanje a za sve dalje od metra u potpuno suprotan polozaj Literatura je posloviično oskudna a softver se za razliku od TV karte, dobija na CD-u Na njemu su pored drajvera *VDOPhone* i DirectX 5 drajveri koji su potrebni i za *TVLink* a nisu priloženi

Slike koje prate ovaj tekst napravljene su ovom kamerom sa podesenim izoštravanjem na blizinu i stavljanjem kamere na stabilan oslonac Kao sto mozete videti objektiv je širokougaoni, tako da su ivice snimljenih objekata pomalo deformisane što se prilikom snimanja udaljenijih predmeta manje primecuje Iako nisu kvaliteta dovoljnog za kvalitetnu stampu, objavljujemo ih da bismo vam bar malo docarali domete *ImageLinka* Oskudna papirna podrška je najveca mana oba paketa a po ceni od oko 950 dinara za *TVLink* i oko 1800 za *ImageLink* mogu se svrstati u povoljne kupovine ■

KORISNA ADRESA

Mr Vision TVLink & ImageLink
Computer Dream
Nemanjina 4 Beograd
Tel 011/3226 303

DA LI JE WINDOWS 98 PROZOR U INFORMATIČKU BUDUĆNOST?

WINDOWSI SU KAO ŽENE - S NJIMA JE TEŠKO, ALI BEZ NJIH...

DR MILAN KUKRIKA

Trgovci dobro znaju da letnje sparine ne predstavljaju idealnu motivaciju za donošenje odluke o kupovini novog procesora, 3D akceleratora, dodatnog RAM-a... Bez obzira na značajan pad cena trošenje para na informatičke zavrzlame ce se ostaviti po svoj prilici, za prve jesenje dane. Isto tako malo ko ovih dana razmišlja o nečem toliko radikalnom kao sto je nabavka i instaliranje novog operativnog sistema...

Medutim *Microsoft* ne bi bio ono sto je ste da nije krenuo s promocijom *Windowsa 98* upravo u vreme zatišja pred buru. Tako je izostala medijska kampanja koja je pratila pojavu njegovog prethodnika, prodaja ide bolje. U prva četiri dana u maloprodaji je kupljeno 530 000 kopija *Windowsa 98* dok je za isto vreme bilo prodano 510 000 kopija *Windowsa 95*.

Da li se na usnovu ovih podataka odmah može zaključiti da su *Windowsi 98* prozori u informaticku buducnost i pozuriti sa instalacijom ovog programskog paketa? Korisničke dilеme čete dakako morati da razrešite sami naša tema je tu samo kako bi vam u tome pomogla i upoznala vas s osobinama novog pretendenta na tron 'personalnih' operativnih sistema.

DA LI OPERATIVNI SISTEM WINDOWS UOPSTE IMA ALTERNATIVU?

U današnjoj poplavi tehnoloških novotarija teško je naici na proizvod za koji smo sigurni da ce mu malo ko uspeti 'pobeci' narednih meseci i godina, sve i ako bi iz nekog razloga to pozeleo *Windowsi 98* su upravo takav proizvod, za koji verujemo da ce ga pre ili kasnije većina vas koji ovo čitate (ipak) instalirati na računar. Neki ce to uciniti dobrovoljno i čim pre to budu mogli, dok ce za one s druge strane korisnicke lepeze cin instalacije *Windowsa 98* predstavljati na odredeni način kapitulaciju.

Informatičari starog kova tvrde da se *Windowsima* bave samo entuzijasti. Medutim broj tih entuzijasta" je u poslednje vreme narastao na cifru od 376 miliona. Krajem 1995 operativni sistem *Windows* koristilo je "samo" 153 miliona ljudi.

Uloga sektora informatike u firmi nije da kupuje gomilu samostalnih PC računara nego da uobliči odgovarajuću arhitekturu. Pri izboru platforme i operativnog sistema trebalo bi da budu ispunjena sledeca cetiri strateska zahteva:

- Operativni sistem bi svakako trebalo da podrži kvalitetan procesor teksta, tabelarni program (*spreadsheet*), korisnicku bazu podataka, elektronsku poštu i odgovara juci *browser* za pristup Internetu. Tu se kao rešenje odmah namece *Microsoft Office*, poštu najbuje zadovoljava postavljene uslove, a koristi ga i većina naših poslovnih partnera.
- Operativni sistem bi morao postati platforma za sve buduće komercijalne klijent/server aplikacije koja ce biti 100% kompatibilna sa poslovnim okruzenjem posto ce se sa njim sve vise komunicirati iskljucivo elektronskim putem.
- Operativni sistem bi trebalo da bude udobna platforma na kojoj ce se nadalje razvijati interne poslovne aplikacije za potrebe ukucana. Tipične aplikacije (knjigovodstvo - robno i materijalno, plate...) stare su u proseku dvadesetak godina i nad njih se nadnela avet 2000 godine. U svakom slucaju njihovo dalje odrzavanje postaje sve više kriticno i trebalo bi krenuti u novi razvoj.
- Ako operativni sistem koji zadovoljava zahteve pod rednim brojevima 2 i 3, nije istovremeno i operativni sistem za opstu upotrebu iz tačke 1 potrebno je ustanoviti neki elektronski način razmene podataka između ovih platformi.

Operativni sistem koji bi zadovoljio sve navedene zahteve trebalo bi proglasiti standardom u organizaciji. Operativni sistem koji zadovoljava zahteve 1 i 4 mogao bi učestvovati u nekoj mešanoj arhitekturi. Ostali operativni sistemi mogu se izvoditi na posebnim mašinama za potrebe specijalnih korisnika, što ce svakako stvoriti velike probleme u odrzavanju sistema. Jedini operativni sistem koji zadovoljava sve četiri navedene tacke je (dopadalo se to nama ili ne) *Windows*.

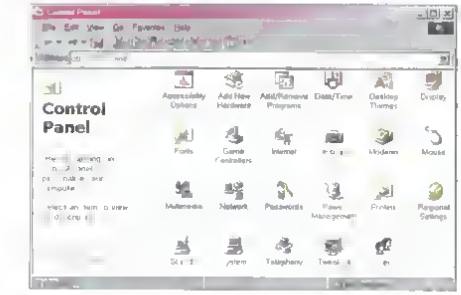
Sta je sa alternativama kao što su *Unix* OS/2 i *Macintosh*?

Unix ne zadovoljava zahtev naveden pod rednim brojem 2, tako da ga možete koristiti samo u nekoj mešanoj arhitekturi. *Unix* teško može zadovoljiti zahteve u tački 4.

Korišcenjem programskog paketa *SmartSuite*, OS/2 delimično zadovoljava zahteve iz tacke 1 i potpuno zadovoljava zahteve iz tacke 4. Tacka 2 nije zadovoljena, posto na tržištu jednostavno nema klijent/server aplikacija razvijenih za OS/2, a time automatski pada i tačka 3.

Korišćenjem programskog paketa *Microsoft Office Mac* ce zadovoljiti zahteve postavljene u tacki 1 i tacki 4 ali nije u stanju da zadovolji zahteve navedene u tačkama 2 i 3.

Windowsi su danas proizvod koji je praktično bez konkurencije. Retki su oni



(ne)svetnici koji mogu imati uspešan i plodonosan informatički život, a da pritom ne treba (jer to i ne žele) da imaju baš nikakav kontakt sa svetom *Windowsa*. Takvih pojedinaca ima no oni predstavljaju marginalan deo opšteg informatičkog tržišta bave se nekim visoko specijalizovanim poslovima i u principu nemaju značajnieg uticaja na globalna kretanja informatičkoga sveta.

Trenutna realna tržišna dilema eventualno može biti *Windows 98* protiv NT-a 4.0, ili "senzacionalno" pitanje *upgrade* na *Windowse 98* ili ostanak na W95?

Tajna Microsoftovog uspeha

Microsoft već dugo vlada svetom personalnih računara proizvođači softver koji kontroliše način na koji korisnici komuniciraju sa računarom *Microsoftov* operativni sistem (prvo DOS početkom 80-tih, a zatim i *Windows* deset godina kasnije) dali su kompaniji neosporno moć kontrole nad celokupnim tržištem PC softvera.

To ne znači da su *Windowsi* i najbolji mogući softver. Tehnološki determinizam pretpostavlja da nabolja tehnologija mora da pobedi na tržištu. Onaj koji bude jahao na najboljem tehnološkom talasu biće ovenčan slavom. Međutim, surova praksa je pokazala da, ako bi superiorna tehnologija odredivala uspeh - *Microsoft* danas ne bi postojao.

MS-DOS kamen temeljac *Microsoftove* imperije bio je više nego prosečan proizvod. Međutim, *Microsoft* je posedovao sve ostale neophodne elemente koji su mu dali neosporno vrednost u očima korisnika. Za uspeh *Microsofta* bitne su dva opredeljenja *Bila Gatesa*:

1. Stalna liderska uloga – poslednjih dvadesetak godina strahovito tehnološki napredak je vođen, podstican i usmeravan upravo iz Microsofta, a često je i ostvarivan u samom Microsoftu, tržište je moralo reagovati na ovakve napore onako kako je reagovalo.

2. Maksimalno udvaranje korisnicima – pri tome ne mislimo samo na kupce softvera, već i njegove proizvođače, takozvane "developere". Od osnivanja kompanije Gates je uporno animirao čitave armije programera da prihvate njegov standard interfejsa.

Bill Gates je pokazao kao vrhunski strateg koji je sa velikom preciznošću i smislom za biznis uspeo da proračuna i odredi kada se odlučiti za sitne pomake, a kada je vreme radikalnih rezova. Tehnološki napredak podstican iz *Microsofta* je primer uspešne kombinacije TQM-a (Japanci to zovu "*kaizen*") i BPR a. TQM (*Total Quality Management*) je filozofija stalnog postepenog poboljšavanja postojećih proizvoda dok BPR (*Bussines Process Reengineering*) zagovara radikalni rez i prelazak sa starog načina rada (proizvoda) na nešto sasvim novo i različito.

Najteže je bilo na samom početku pri sklapanju prvog ugovora sa IBM-om. Sa postojećom armijom zavisnika iza sebe, preostali deo posla je bio mnogo lakši. Kontrolisanim izmenama interfejsa DOS-a, i njihovim inkrementalnim promenama, zavisnost je sve više pojačavana i otvaran je put za *Windows 3.x*. On je najavljen u trenutku kada je DOS bio na vrhuncu. Kada je *Windows 3.x* konačno postao ozbiljan proizvod, poslužio je samo kao šlagvort za super drogu *Windows 95*.

Windows 95 je operativni sistem koji je potpuno učvrstio *Microsoftovu* PC hegemoniju. Medijska kampanja je bila tako uspešna da su u redu da kupe ovaj operativni sistem stajali čak i ljudi koji nisu posedovali nikakav računar!

Microsoftov fantastično jak položaj na tržištu stečen srednjom devedesetih godina, doveo je i do nemalog paradoksa i možda jedinstvenog fenomena, ne samo u okvirima informatičke industrije. Naime razvijajući paralelno dvije "struje" *Windowsa* NT i "obične" *Windowse*, bez ikakvog sufiksa (osim brojki) - došlo je do njihova izravnog sukobljavanja. Danas sto je zaista izuzetan paradoks i tržišni fenomen – najveći konkurent *Windowsima 98* nije neki proizvod konkurentske firme, već *NT Workstation Workstationu*, pak, ozbiljan konkurent, sudeći prema udelu na tržištu, nisu niti *Unix* radne stanice, a niti *Macovi*, već najobičniji *Windowsi* 'za plebs'.

Imajući sve napred izneseno u vidu, trebalo bi postaviti naivno pitanje "Zašto se *Windowsi 98* pojavljuju baš sada?" Odgovor je vrlo jednostavan: svaka nova verzija operativnog sistema znacila je i svež kapital u *Gatesovom* džepu. Prodaja *Windowsa 95* verovatno je oslabila do one tačke u kojoj se čini mudrim izbaciti novu (ili "novu") verziju *Windowsa* za obične ljude i tako doneti svež kapital *Microsoftu*.

Drugi deo tajne *Microsoftovog* uspeha upravo je u tome što se veoma brine za *developere* koji razvijaju softver za operativni sistem. Setimo se samo *Warpa* i stanja u kojem se ovaj sistem nalazio početkom devedesetih godina. Iako su se mnogi nadali, ili mastali kako bi *Warp* (odnosno OS/2 kako se, izvornom IBM-ovom maštovitoscu, sistem zapravo zove) mogao biti najvecim *Microsoftovim* konkurentom – IBM je zabrljan na jednom od najvažnijih područja na podrsci *developerima*. *Usenet* skupine svoje vremeno su bile zasute porukama u kojima su nadobudni programeri za *Warp* vapili tražeći pomoć kolega i kod najtrivijalnijih pitanja. Tako nešto se zasigurno ne bi moglo dogoditi u svetu *Windowsa* i *Microsofta*.

Microsoft skoro bismo mogli reći bez pretenvanja - upravo mazi svoje *developere*. Dokumentacija, baze znanja (*knowledge base*), MSDN biblioteke, *TechNet Site Builder Network* – samo su neke od fraza i naziva programa namenjenih upravo *developerima* koji razvijaju softver za *Microsoftove* operativne sisteme, najčešce upravo u nekom od *Microsoftovih* razvojnih alata. Neki od ovih sistema podrške posve su besplatni i dostupni 24 sata dnevno preko *Weba*.

Drugi sistemi podrške svakako koštaju (MSDN i *TechNet*, na primer), ali kad pogledamo kakvo se obilje znanja i softvera dobije - cena ispada gotovo smesna. MSDN recimo, odnosno *Microsoft Developers Network*, svojim pretplatnicima, za sumu između 1000 i 3000 dolara (zavisno o vrsti pretplate) šalje na CD-ima praktično svaki komad službenog (i neslužbenog) softvera koji *Microsoft* izdaje, kao i pripadnu dokumentaciju (u digitalnom obliku). Kao pretplatnik MSDN a, dobijate sve što nije beta verzije, kao i sve *released* produkte. MSDN *Library* CD-i sadrže sva pitanja koja vam pritikom programiranja za neki *Microsoftov* OS mogu pasti na pamet. Uz takvu podršku, te znajuci kolika je baza korisnika *Windowsa* - čovek stvarno mora da bude fanatik, ili da ima neki drugi jak razlog kako bi 'tek tako' počeo programirati za neki drugi OS.

Zašto treba preći na Windows 98?

Večiti oponenata će odmah izjaviti "Tresla se gora, rodio se miš". Činjenica je da pojavu *Win98* ne prati spektakl i euforija koja je zapamćena sa pojavom *Win95*. Radi se o evoluciji, a ne o revoluciji, što ne znači da bi ovaj proizvod trebalo ignorisati.

Windows 98 je optimizovana i znatno poboljšana verzija *Windowsa 95*, koja je brižljivo očišćena od vecine buba koje smo strpljivo trpeli (i trebili), i upravo je to glavni razlog da se u ovu avanturu krene.

Od svoje pojave, 24 avgusta 1995, *Win95* je postao majka i glavna tačka okupljanja i zabave svih beta testera. Kada je finalna verzija ugledala svetlo dana, ona je i dalje bila nekompletna i puna skrivenih gresaka. Nemale snage *Microsofta* i više od 100 miliona beta testera (armija dosada nezabeležena u istoriji) mukotrpno je radilo punih pet godina, da bi se od *Win9x* napravio čestit proizvod. Njihove napore nipošto ne bi trebalo ignorisati. *Win98* sigurno nije NT, ali je značajno pouzdaniji od svog prethodnika.

Sve u svemu, postoje samo jedan dobar razlog da ne pređete na Win98. Vi ste srecni korisnik NT 4.0 ili strpljivo cekate da se pojavi NT 5.0 pa da onda napravite taj odlucujuci korak.

Ako na to računate trebalo bi se prisetiti činjenice koja je konstanta razvoja *Windowsa* - bila je to dosada zasigurno ce to ostati i ubuduce. Stvari se, naime, uvek odvijaju znatno sporije nego što je najavljeno, i ostvarivo. Kad *Microsoft* kaže *Windows* ce biti gotovi "u drugoj polovini te i te godine", shvatite to kao iskrene najave za početak sledeće godine, ako ne i kasnije. Kad vam kažu da sledeća verzija NT-a znači kraj "običnih" *Windowsa* - primite to s rezervom i s prilicnom sigurnošću računajte na u najmanju ruku, neku meduverziju. Ako ne želite da čekate i naviknete se na odmah instalirate NT 4.0, na njega možete preci sa *Win95* umesto da startujete ispočetka. Medutim, ipak je bolje pricekati posto *Microsoft* obecava da ce se na NT 5.0 moci bezbolno preci i sa *Win95* i *Win98*.

U nastavku je navedeno 10 dobrih razloga zbog kojih bi se trebalo odlučiti za *Win98*.

• Mnogo je brzi od svog prethodnika. Pristup kriticnim komponentama kao što su hard-disk, memorija i Internet ukazuje na znatno poboljsanje performansi.

• U bespoštednoj borbi koju vec duže vode *Internet Explorer* i *Netscape*, *Win98* se pokazao kao najnoviji i najcešci *Web browser*.

• *Win98* podržava najnovija hardverska dostignuca, koja se pojavljuju pod misteriozним skracenicama kao što su MMX, USB, DVD i FAT32. Bez obzira na to što većina ne zna o čemu se tu zapravo radi, to su prave stvari, a *Win98* ih podrzava sve odreda.

• *Help* je sada zaista od velike pomoci. *Win98 help* je brz i jasan, a podržani su i linkovi prema *Microsoftovim* ogromnim baza ma podataka koje sadrže dragocene informacije o svim mogucim poteskocama na koje korisnik može naici u radu.

• *Win98* je prava alatka za napredne korisnike. Meni **Tools** sadrzi zgodne stvarčice kojima bi se podiciо čak i NT u verziji 5.0.

• Sa verzijom *Win98 Microsoft* je konačno postigao da njegov korisnički interfejs izgleda bolje od onoga koji je godinama nudio vec legendarni *Macintosh*. Oni koji su se družili sa *Macom* cenili su iznad svega njegov jasan, elegantan i konzistentan korisnički interfejs. Medutim, ono što sada nudi *Win98* (zahvaljuci izmedu ostalog i "cakama" preuzetim iz IE 4.0) izgleda mnogo bolje čak i zagrižnim *Macovcima*.

• *Win98* je mnogo stabilniji od svog prethodnika, tako da su i "padavice" mnogo ređe. Po sopstvenom priznanju, *Microsoft* je otkrio i ispravio preko 3 000 bubica iz *Win95*.

• Održavanje sistema je mnogo jednostavnije. Poseban čarobnjak (*Disk Cleanup Wizard*) automatski brise sve nepotrebne datoteke, dok drugi čarobnjak (*Maintenance Wizard*) pruža nesebicnu pomoć početnicima pri osnovnoj manipulaciji sa diskom. Čak i iskusniji korisnici ce sigurno pozdraviti pomocne programe kao što su *Task Scheduler* i *System Configuration utility*.

• Instalacija programskog paketa je jednostavna i brza.

• Za one koji su pročitali upravo usvojeni Zakon o autorskim pravima vredeće informacija da *Win98* u varijanti za *upgrade* košta 90 dolara, što je ekvivalent skromnijeg ručka u boljem restoranu. Za tu cenu bićete legalni korisnici, a *Win98* će vas učiniti mnogo produktivnijim i vaš rad mnogo ugodnijim i zabavnijim.

SAVETI ZA INSTALACIJU

Pre nego što junacki startujete CD, bilo bi mudro setiti se pravila da je dobra prethodna priprema podloga svakog uspešnog poduhvata. Priprema koju ovde sugerišemo sastoji se u provođenju sledećih 12 koraka:

• Proverite da li vaš PC zadovoljava sistemske zahteve za nameravani poduhvat. U *Microsoftu* izjavljuju da je potrebno posedovati najmanje 486DX2/66 ili brži procesor i skromnih 16 MB RAM-a. Neuspeli pokušaji instalacije na skromnijim mašinama daju ovim *Microsoftovim* tvrdnjama za pravo.

• Napravite sigurnosnu kopiju (*backup*) vaših podataka. Kreirajte poseban direktorij (nazovite ga na primer "Dokument" na vašem lokalnom disku) i spremite tamo sve važne datoteke.

• Kreirajte *Win95 start-up* disketu.

• Uklonite sa sistema sve antivirusne programe, kako i sve ostalo što u sebi nosi sumnjivi pridev "rezidentan". Sem toga, uklonite i sve reference prema antivirusnim programima iz osetljivih datoteka kao što su AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS i WIN.INI. Na taj način ce biti onemogucено da BIOS pokrene neku antivirusnu rutinu.

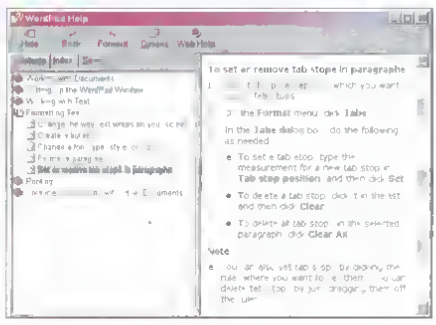
• *Win98* je nekompatibilan sa programom *Stac's Stacker 4.1* i ranijim programima za kompresiju diska, pa bi i njih trebalo nemilosrdno ukloniti. Iako je *Microsoft DriveSpace* kompatibilan sa *Win98*, trebalo bi u žaru borbe ukloniti i njega, pošto on ionako nece funkcionisati kada se postavi FAT32.

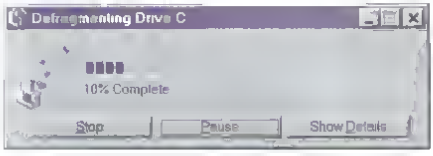
• Ako vam se čišcenje dopalo, uklonite u nastavku sve nepotrebne aplikacije kao i direktorijume i datoteke koje vam neće biti potrebne.

• Oslobodite dovoljno prostora na disku. Tokom instalacije *Win98* ce zahtevati negde izmedu 120 MB do 295 MB (u zavisnosti od konkretne hardverske konfiguracije, opcija koje ćete izabrati te od toga da li instalaciju obavljate ispočetka ili preko postojece verzije *Windowsa*). Postupak *setupa* zahtevace dodatnih 50 MB privremenog prostora na disku za dekompresiju sistemskih datoteka. Tipična nadogradnja sa *Win95* zahtevace oko 200 MB, dok instalacija ispočetka traži 225 MB (za diskove sa FAT16), ili 175MB (za diskove sa FAT32).

• Odlučite se odmah da izvršite konverziju na FAT32. Ako posle iz nekih razloga deinstalirate *Win98*, FAT32 ce vam ipak ostati.

• Sačuvajte sve postojeće *device drivere* (naročito one za zvuk, video, mrežne kartice, printere i ostalu periferiju). Iako *Win98* sa ponosom ističe da podrzava preko 1200 novih drajvera, trebalo bi igrati nasigurno.





• Pokrenite *ScanDisk* Pošto skeniranje diska koje će provesti *Windows setup* samo otkriva greške a ne ispravlja ih bolje je ovaj posao obaviti unapred

• Planirajte dovoljno slobodnog vremena za instalaciju Za prelazak sa *Win95* na *Win98* potrebno je nekih sat vremena dok će instalacija ispočetka potrajati sat i po (naravno ako nešto ne krene po zlu) Gledajte da vas ukućani ne nerviraju bar nekih dva-tri sata

• Instalaciju provedite pre sa hard-diska nego direktno sa samog CD a To je sigurnije i mnogo brže Pomoćni direktorij na koji ste prekopirali sadržaj CD a posle možete pobrisati ili sačuvati zlu ne treba lo

Šta je novo u odnosu na Windows 95?

Windows 98 ne donose ni približno onoliko novosti koliko su ih svojevremeno donele *Windowsi 95* no ipak je reč o nesumnjivo najznačajnijem softverskom *releaseu* ove godine Cilj ovog izdanja *Windowsa* je da koristeći postojeće osnove *Windowsa 95/NT* i dodajući nove opcije, ubjedni ono najbolje i ponudi gotov proizvod vrlo predusretljiv intuitivan i univerzalan operativni sistem koji ne bi ugrozio nepriko snoveni *Windows NT* a koji bi bio znatno bolji od *Windowsa 95*

U protekle dve godine *Windows 95* je doživeo dva nepotpuna izdanja nazvana OSR-1 (*OEM Service Releases*) i OSR-2 Zajedničkoj osobini bila im je integracija *Microsoft Internet Explorera* u operativni sistem Sem ovih većih izmena, od lansiranja *Windowsa 95* krajem avgusta 1995 godine za ovaj je sistem izbačeno na stotine poboljšanja *patcheva* sistemskih dodataka i ostalog i gotovo svi su dostupni besplatno Ako ste redovno posećivali *Microsoftov Web* i i vredno instalirali sve što vam je dopalo saka i modema - onda i bez instalacije službenih *Windowsa 98* već imate bar 80% onoga što donosi ovaj "novi" operativni sistem

Windows 98 je razvijan na baznom kodu *Windowsa 95* te je sa njim potpuno kompatibilan Dodati su neki servisi za WDM *Windowsa NT* ali su komponente *real mode* MS DOS *Windowsa 95* kernel, *User*, GDI i VMM i dalje istovetne

Ključne tehnologije pokrivene novim izdanjem su WDM (*Windows32 Driver Model*) USB (*Universal Serial Bus*) DVD (*Digital Versatile Disc*), *Digital Audio* i ACPI *Power Management*

Instalacija programskog paketa

Windows 98 donosi znatna unapređenja postojećih rešenja a prilikom iznalaženja počinju od samog *Setupa* Prvo se primeti redizajnirani *Setup Wizard* koji vas detaljnije informiše o toku instalacije ispisuje predviđeno i proteklo vreme i otklanja razne nedoslednosti prethodnih verzija Na primer nije više neophodna puna detekcija hardvera, već se koriste postojeća podešavanja prvobitno instaliranih komponenti *Windowsa 95* što maksimalno ubrzava proces nadogradnje postoje ćeg *Windowsa 95* na *Windows 98*

Rad sa više monitora istovremeno

Multiple Display Support podrška za rad sa više monitora odjednom, sigurno je jedna od najzanimljivijih novosti Da biste iskoristili ovu pogodnost, vaša ploča trebalo bi da bude zasnovana na PCI magistrali, a trebaće vam i dve PCI grafičke kartice kao i, naravno, dva monitora Ako sve ovo nabavite nesmetano ćete surfovati Internetom dok na drugom ekranu pregledate prispelu poštu

Novi drajveri

Windows32 Driver Model (WDM) je unificirani model pisanja drajvera koje će deliti *Windows 95* i *Windows NT* Uprkos novinama, svi postojeći drajveri i dalje će raditi korektno a WDM će omogućiti da isti drajver podržava oba operativna sistema Tu je i podrška novim klasama uređaja kao što su USB HID (*Human Input Device*) IEEE 1394 bus kontroler *Frame* i video *grabberi*

32-bitni FAT

FAT 32 *in place converter* omogućava direktnu konverziju diskova sa DOS ovskog fajl sistema FAT16 u FAT32, bez potrebe za ponovnim repartic[illegible]isanjem diska Time je otklonjena najveća mana *Windows 95* OSR2 koji je zahtevao da ga instalirate na potpuno prazan disk da biste koristili novi fajl sistem Jedini preduslov jeste da disk sa pridacima bude nekomprimovan i da je veći od 512 MB što i nije naročito ograničenje, pošto i [illegible] manjih diskova [illegible] ili [illegible] d i napuštaju FAT16

Windows scripting

Velika novost je *Windows Scripting Host* koji omogućava pozivanje *ActiveX* skripta direktno iz komandne linije bez potrebe da ga pretbodno ubacite u HTML stranu Na prvi pogled ova novost ne deluje važno ali pomislite na implikacije DOS-ov *batch* jezik će polako otići u penziju a komandne skriptove ćete ubuduće moći da pišete u *Visual Basic Scriptu* ili *JavaScriptu*

Poboljšane performanse

U *Windows 98* su ugrađena određena poboljšanja koja znatno povećavaju performanse sistema i čine ga mnogo stabilnijim Na nesrećnu neka od njih se neće pokazati automatski sa instalacijom *Windowsa 98* nego će se očekivati da i korisnik tu nešto podu zme U nastavku ćemo ukratko opisati koje su to mogućnosti i kako ih optimizovati

Jedno od područja na koje su se *Microsoftovi* programeri koncentrisali je skraćivanje vremena potrebnog za pokretanje aplikacija Sa ponosom je objavljeno da je za pokretanje *Worda* sada potrebno 50% manje vremena a za *Adobe Photoshop 4 0* čak 75% manje vremena nego pod operativnim sistemom *Windows 95*

Da biste i vi zabeležili ovako spektakularne rezultate trebalo bi da prethodno ispunite sledeće uslove

• Morate pokrenuti proceduru (*mahry*) *WinAlign* da biste napravili konverziju instaliranih aplikacija da rade sa novim metodama optimizacije Na sreću, ova procedura se sada izvodi automatski kod postupka *setupa*

• Trebalo bi izvršiti konverziju hard diska sa FAT16 na FAT32 Na taj način dobićete od 15% do 25% novog prostora na disku (pod uslovom da koristite dovoljno velike diskove kojima je FAT16 smetao) Što je još važnije FAT-32 sprema podatke u klastere od 4 kB (kod hard diskova kapaciteta do 8 GB), koji su iste veličine kao i "strani ce" koje *Windows* koristi za dodeljivanje radne memorije

• Svaku od važnih aplikacija trebalo bi da startujete najmanje četiri puta kako bi se dala prilika pitsebnom programu (*Task mon*), da izvrši odgovarajuće optimizacije

• Trebalo bi da izvedete proceduru *Defrag* koja je sastavni deo *Windowsa 98* Ona će poredati datoteke na disku onim redosledom koji je najpovoljniji za vaše aplikacije Na taj način će se drastično smanjiti vreme potrebno za prenos podataka sa hard diska u radnu memoriju

Srećan vam rad sa *Windowsima 98*! ■

CYBERMEDIA FIRSTAID 98

NE ZOVITE 94

Krahovi operativnog sistema su nešto što nam je od prelaska na Windows 95 postalo svakodnevica, baš kao i razna podešavanja i "stelovanja" koja ponekad mogu dovesti do vece štete nego koristi. Ako spadate u one kojima su ove "sitne" neprijatnosti zaista dosadile, od srca vam preporučujem ovaj program.

Kao i za njegovog predhodnika *FirstAid95*, o ovom programu u verziji 98 se mogu izreci mnoge reči hvale i tek po neka kritika. Profesionalno uraden korisnicki interfejs i maksimalno pojednostavljeno koriscenje su samo neke osobine koje ga odvajaju od sličnih.

Prilikom instalacije program ce od vas zatraziti dozvolu da instalira i dodatni deo ovog paketa pod imenom *CyberMedia Oil Change* koji kao što mu ime govori, služi "za menjanje" tj. pribavljanju najnovijih *updatera* sa Interneta i to kako za softver tako i za hardver u vidu najsvežijih drajvera i drugih dodataka distribuiranih od samih proizvodača. Ovo je inače vrlo korisna alatka koja ce vam uštedeti sate traženja po Internetu a i minimizirati rizik od greške pri nadgradnji.

Kada prvi put pokrenete *FirstAid* 98, pred vama ce se naci slika radnog stola, verovatno sliCnog onom kakav imate kod kuce a najvece iznenadenje je u stvari to sto ovo nije samo slika vec potpuno funkcionalan deo korisnickog interfejsa. Na stolu se nalazi sve od kućista monitora tastature i ostale opreme do perifernih uredaja kao sto su skener i štampač.

Iz ovog menija moguce je pokrenuti dijagnosticki program za svaku od pomenutih komponenti posebno jednostavnim klikom na sliku kao i proveru celog sistema opcijom *Check Up*. Prilikom provere sistema i svake komponente pojedinačno možete pratiti operacije koje program trenutno izvodi tako da cete se uveriti da program zaista temeljno ispituje svaku komponentu i njene asocijacije. Ako ste izabrali proveru celog sistema, nakon provere koja se krece od fajl sistema pa sve do perifernih uredaja kao što su modem štampač ili *joystick* program daje izveštaj o proveri podeljen u dve grupe: *Critical Problems Found* (pronadeni kritični problemi) i *Potential Problems Found* (problemi koji tek mogu nastati na vašem sistemu).

Za ispravljanje je ponudena opcija *AutoFix* cime cete programu prepustiti ispravljanje eventualnih nepravilnosti posle čega dobijate izveštaj o greskama koje je program automatski ispravio. Greske cije ispravljanje moze ozbiljno uticati na rad sistema najčešce se ne ispravljaju automatski, već se uredni prijavljuju uz mogucnost pokretanja opcija *FixInfo* i *ManualFix*, kojima cete najbezbolnije i uz punu kontrolu otkloniti bilo koji problem na vašem sistemu.

Prilikom instalacije program u vas *StartUp* postavlja aplikaciju *FirstAid Windows Guardian* koja se aktivira pri pokretanju *Windowsa* i radi u pozadini upozoravajuci na aktivnosti koje mogu eventualno "oboriti" sistem i daje vam vremena da sacuvate svoj rad. Ova opcija provereno dobro radi, a koliko je značajna znaju oni čije su sati rada propali upravo zbog rušenja sistema jedina mana je to što kao i svaki program koji radi u pozadini, donekle obara performanse sistema tako da se onima koji ionako nisu zadovoljni radom svog racunara baš i ne preporuCuje.

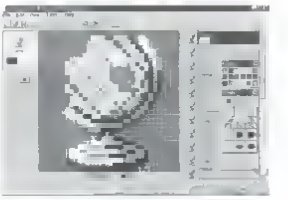
Sve u svemu bez preterivanja, ovo je jedan od najboljih dijagnostičko-korekcionih programa koji su se skoro pojavili, a firmi *CyberMedia* sve pohvale za dobro odraden posao. ■

IMPACTSOFWARE MICROANGELO 2.1

MALI UMETNIK

Microangelo 2.1 je jedan od onih programa koji vam zatrebaju kada vam se čini da je na vašoj prezentaciji ili u programu sve na svom mestu, ali ipak nešto nedostaje da bi sve bilo potpuno.

Izgled ikonica, foldera i kursora oduvek se smatra za marginalnu stvar, koju svi uzimaju zdravo za gotovo kao nešto što je vec napravljeno i koristi se "takvo kakvo je". Stvar su donekle promenili programi kao što je *Microsoft Plus* i razni paketi gotovih ikonica i kursora, ali i njima nedostaje mogucnost da se unese lična crta u celu priču. Ako i dalje mislite da je *Wallpaper* jedina stvar koju možete izmeniti na vašem desktopu, a da su



slike jedini deo vase *Web* prezentacije u kojem možete iskazati svoju kreativnost isprobajte ovaj program i shvaticete šta je u stvari to bio deo koji nedostaje.

Sam program se sastoji iz pet komponenti, i to su *Microangelo Browser Librarian Engineer Studio* i *Animator* i oni predstavljaju sve alate koji su vam potrebni za izradu i manipulaciju ikonicama, fildcrima i animiranim kursorima.

Microangelo Browser predstavlja aplikaciju uz pomoc koje cete pregledati ikonice kursore ili čak bibliotekе (*libraris*) koje ih sadrze ali ih po potrebi i prepraviti ili čak pokrenuti pravljenje novih. Za neiskusne *browser* verovatno predstavlja najbolji nacin da pocnu sa koriščenjem ovog programskog paketa.

Microangelo Librarian je deo programa koji se koristi za pregled i stvaranje biblioteka ikonica i animiranih kursora, koje ste vec verovatno videli u sastavu nekog programa. Primer biblioteke ikonica su fajlovi SHELL32.DLL i PIFMGR.DLL koji se nalaze u direktorijumu Windows/System Windowsa 95/98. Uz pomoc Librariana se iz biblioteka mogu nezavisni izdvojiti i koristiti ikonice ili kursori kao što se i više odvojenih mogu smestiti u jednu biblioteku koja se kasnije može koristiti.

Microangelo Engineer predstavlja alat ku za manipulaciju ikonicama folderima i pointerima u okviru okruženja Windows 95/98 pri čemu kontroliše neke funkcije kao što su izgled strelice na shortcutovima, izgled i razmak izmedu foldera, ikonice koje se nalaze na desktopu i u meniju Start, kao i one kojima su oznaceni drajvovi itd. Uz pomoc Engineera moguce je zamenitи i preraditi sve ikonice i pointere što vam podešavanja na koja ste već navikli (podešavanja popularnih "tema" Themes) omogucava potpuno prilagodavanje vaseg desktopa, kao i celog radnog okruženja.

Microangelo Studio na izvestan nacin čini srce programa. Ako dosad predstavljene komponente nazovemo pomocnim potprogramima, Studio bi bio ono čemu, u stvari, Microangelo prvenstveno služi. Njegova namena je kreiranje novih ikonica i editovanje već postojećih uz mogućnost potpune izmene njihovog izgleda. Pri startovanju cete primetiti interfejs sličan ostalim crtackim programima. A sastoji se iz tri dela: osnovni ekran colors i tools. Svako ko je ko-

ristio bilo koji crtački program lako će se snaći i sa Microangelom a treba napomenuti da je moguće birati dimenzije i gustinu mreže na kojoj se crta uz mogućnost biranja broja boja (16 ili 256) Naravno, pored crtanja "kvadrat po kvadrat" moguće je crtati neke od osnovnih oblika (linija, kvadrat, krug itd.), a veoma interesantna opcija je Open Bitmap as Image u meniju Edit, čime se gotova bitmapirana slika praktično pretvara u ikonicu koju posle možete snimiti i upotrebiti kao i bilo koju drugu

Microangelo Animator je alatka čija je namena pravljenje animiranih kursora Svako ko se ikada susreo sa radnim okruženjem *Windows 95* zna i sta su oni a verovatno ih većina vas ima i na svom računaru Kreiranje animiranih kursora je veoma slično kreiranju ikonica u *Microangelo Studiju* naravno uz dodavanje i menjanje frejmova koje je izvedeno vrlo intuitivno, tako da sam i sam, pri prvoj upotrebi veoma lako napravili svoj prvi animirani kursor

Utisci o programu su vrlo povoljni on radi sve što se od njega očekuje uz napomenu da je veza između njegovih potprograma veoma dobra, tako da je rad olakšan i onima koji nemaju iskustvo sa ovakvim programima Ipak treelmo da ovo nije program bez kojeg nećete moći u radu sa računarom svakako ni je neophodan kao operativni sistem ili tekst procesor ali je najverovatnije onaj nedostajući deo koji će upotpuniti vaš rad i učiniti da on bude baš onakav kakav vi to želite ■

STARFISH SOFTWARE SIDEKICK98

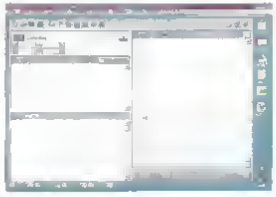
GDE, KADA, KAKO

Dokaz da organajzeri i podsetnici nisu namenjeni samo rasejanim i zaboravnim ljudima je i ovaj program koji nam dolazi iz softverske kuće Starfish Software. Sidekick predstavlja novi talas organajzera koji vam omogućavaju globalizaciju kontakata i planiranja.

Sidekick u svakom pogledu prevazilazi klasične organajzere kao i one koji su do sada postojali u elektronskom obliku a njegova prednost pre svega je velika povezanost sa Internetom koja mu daje mnoge mogućnosti do sada nedostupne u sličnim programima. Kao dodatak uz ovaj softverski paket stiže i *Intellisync for Palm Pilot* koji služi za preuzimanje podataka sa takozvanih mini računara i to onih koji podržavaju standarde REX, Win CE 2.0 ili Palm Pilot Mobilnost vašeg planiranja i praćenja rada na ovaj način postaje potpuna a jedini preduslov je posedovanje danas sve prisutnijih mini računara

Program ima sest funkcija i to *Calendar Earth time, Contacts Memos Expenses* i *Activities* od kojih svaka zaista zaslužuje posebno predstavljanje

Calendar je opcija čiju namenu zaista nema potrebe posebno objašnjavati ali su dodatne opcije ono što ovaj deo programa čini zaista izuzetnim U Kalendaru je pored ostalog moguce upisivati i obeležavati sve važne događaje i datume, praviti manje podsetnike čak i proveriti mesečeve mene ali prava novina je publikovanje kalendara na Internetu Ovom opcijom dobijate potpuno funkcionalan *online* kalendar na vašoj *Web* strani uz sve izmene koje vi želite pa ako nekom želite da sasvim diskretno saopštite kada je vaš rodendan ovo može biti pravi način



Earth time je ono što će vas kod ovog programa pridobiti na prvi pogled, kako vizuelno tako i po dobroj izradi a što me je priznajem i samog privuklo da počnem da koristim programe ovog tipa Na osnovnom ekranu se nalazi slika Zemlje sa vremenima u osam gradova u svetu od kojih je jedan uzet kao lokalno vreme (u izboru se nalazi i Beograd!) po kojem se računa razlika u vremenu u odnosu na ostale gradove a pored ovog su dostupni i osnovni podaci kao što su geografska širina i dužina, valuta, broj stanovnika itd Još jedna mogucnost programa je prikazivanje doba dana (ili noći) na različitim mestima na Zemlji u vidu senke koja se u toku 24 časa pomera i verujte veoma tačno odredjuje smenu dana i noći Sve u svemu nezamenljiva aplikacija za sve koji stalno putuju i za koje slogan "doručak u Londonu ručak u *New Yorku*" nije samo puka fraza

Contacts predstavlja verziju adresara u kojoj je, pored imena i adresa moguce upisivati i telefonske brojeve Internet adrese i neke važne podatke od značaja za kontakt Najveca novost je to što je kao i u većini drugih opcija, dostupno publikovanje vaših kontakata na Internetu što bi vam uz odgovarajucu zaštitu podataka pruzilo mogucnost da svi vasi kontakti budu dostupni onima kojima vi to omogućite uz pomoc u potpunosti funkcionalnog *online* adresara Druga mogucnost je njihovo direktno kontaktiranje uz pomoc integrisanog *Dialera* ili vašeg *Mail* programa koji se automatski poziva

Memos je podopcija programa koja vam omogucava da pribeležite nešto što želite da zapamtite a u sebi sadrzi sve osnovne tekst procesora tako da vam tako nije namenjena obimnijem pisanju teksta nika ko nece uskratiti mogucnosti programa ili koje ste već navikli

Expenses predstavlja vašeg ličnog finansijskog savetnika uz čiju cete pomoc biti u mogucnosti da pratite svoje izdatke od troškova za avionske karte i benzin do novca utrošenog na zabavu ili poslovne ručkove uz integrisani kalkulator koji ce vam uredno izracunati koliki su vaši ukupni troškovi

Activities je deo programa uz pomoć kojeg cete moći da u potpunosti isplanirate sve vase aktivnosti od sastanaka i telefonskih poziva do dogadjanja na Internetu koje treba posetiti uz mogucnost planiranja i do dva meseca unapred

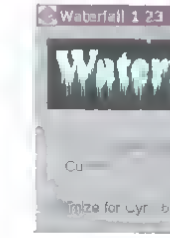
Kompaktnost i funkcionalnost kao i ve oma dobro uraden korisnički interfejs su reči koje opisuju ovaj programski paket Verujem da se mnoge ikurele pristalice *Lotus Organizera* nece sloziti sa izjavom da je ovo trenutno najbolji program na ovom polju ali *Sidekick* je zaista teško naci vece nedostatke a jos podataka o programu možete naci na adresi *http://www.starfish.com* ■

WATERFALL

HOT SUMMER, COOL CPU

Leto je već davno stiglo i verujem da ste vec pronašli načina da se sami rashladite, ali da li razmišljate o tome kako da rashladite i vaš pregrejani procesor čiji cooler očigledno nije dovoljan Pre nego što krenete do frižidera po kockice leda, pogledajte i ovaj Freeware program firme Leading Wintech, jer on moze biti resenje vaše nevolje

Problem koji se vrlo cesto javlja posebno sa remarkiranim ili overklokovanim procesorima kada rade na cesto i daleko vecem taktu nego sto je proizvodac predvidio je da dolazi do pregrevanja Do sada je jedino resenje bilo nabaviti što veci hladnjak i ventilator *coolera*, što je samo donekle resavalo problem Druga veoma cesta pojava je da ventilator iznenada poene da radi vrlo bucno ili prestaje da radi a sve je posledica pregreva



nja procesora. Malo ko je pomislio da se ovaj problem može otkloniti softverski ali *Waterfall* je upravo to – softversko rešenje jednog od mnogih hardverskih problema. Autori napominju da je ovim programom moguće izvesti obaranje temperature procesora čak i do 30 °C!

Postoji još nekoliko programa koji se bave ovim problemom ali se za *Waterfall* može reći da je najkompaktniji i najmanje zahtevan jer pri radu koristi minimalne resurse i za razliku od ostalih programa sličene namene, zateva vrlo malo angažovanje procesora, čime se grejanje svodi na minimum. Program koristi *HTI* instrukcije koje poseduju procesori *Intel, Cyrix, AMD* i *IDT* Pentium ili koje su iz nekog razloga ostale neiskorišćene u *Windows-u 95/98* za razliku od nekih drugih operativnih sistema u koje spada i *Windows NT*. Ovaj set instrukcija omogućava procesoru da svoj rad svede na minimum tako što se dabiri procesura koji se trenutno ne upotrebljavaju isključujući te se samim tim i ne greju pa procesor ostaje hladan.

Prilikom instalacije program proverava koji je od već navedenih procesora u kućnoj garaži i prilagođava mu se. Takođe je primećena opcija ubacivanja programa u *Start Up* što je i najbolje rešenje jer se tako program pokreće pri samom startu *Windowsa 95/98* i ostaje aktivan do kraja rada. Posle aktiviranja ikonica ostaje u *tray baru* gde bojom signalizira trenutni status programa a klikom na ovu ikonicu dobijate procentualni izvestaj o ustedama u radu.

Novost iz firme *Leading Wintech* je i nova verzija prugrama pod imenom *Rain* skoro identična sa *Waterfallom* koja ima još veći učinak u hladenju tako da je autori preporučuju za procesore sa ekstremno visokim temperaturama. Za razliku od prethodnika nedostaju opcije *CPU monitoringa*, a autori napominju da je još u probnoj fazi tako da, sto se sigurnosti tiče, *Waterfall* ostaje neprikosnoven.

Waterfall za sada podržava sledeće tipove procesora *AMD K5 K6 K6 2 INTEL Pentium Pentium/MMX Pentium Pro Pentium II Celeron IMM Cyrix 5x86 6x86 6x86MX* i *IDT C6*. Uz redovno ažuriranje programa za novutpristigle procesore.

Treba napomenuti da se predstavljena njem ovog programa ciitaoci nikako ne poticu na *overclock* ili kupovinu remarkiranih modela procesora naravno treba se držati uputstava koje je propisao proizvodač a *Waterfall* služi isključivo kao pomoć pri radu procesora.

Program se trenutno može naći u verziji 1.23 (116 kB) besplatan je i može se *downloadovati* sa proizvodačevc *Web* stranice *http://cpu.simplenet.com/leading_wintech* ■

VITALSIGNS NETMEDIC

MREŽNI LEKAR

Svako od nas se bar jednom zapitao zašto su zastoji na Mreži tako česti i veliki. Dosada se uglavnom smatralo da je uzrok ovog problema to što Internet ima previše korisnika i svi zastoji se pripisuju takozvanim "zakrčenjima" veza. NetMedic je program koji će vam ukazati na sve druge faktore koji utiču na kvalitet veze, kao i na delove Mreže koje zbog "zakrčenosti" treba izbegavati.

Verovatno se mnogima desilo da posle kupovine novog modema puni entuzijazma i rešeni da *downloadom* očistite Internet nakon uspostavljanja veze shvate kako njihova veza sa Internetom nije vredna cene koju su platili za modem ili bar nije ispunila isceki vanja. Istina je u stvari da na kvalitet veze utiču mnogi faktori a hardver je samo jedan od njih. *NetMedic* je softver čija je namena upravo pronalaženje svih postojećih i potencijalnih problema kao i korekcija nekih od njih.

Pri instalaciji program se ubacuje u *StartUp*, odakle će se pokretati svaki put kada pokrenete *Windows*, a nakon toga će ga je konfigurisati i tako da radi u pozadini kao zaseban program ili kao sastavni deo vaseg *browsera*. Program će početi *monitoring* (nadgledanje) sistema od trenutka kada počnete uspostavljanje veze a konfiguracija je moguća i virtuelno praćenje od srednjeg trenutne brzine linka i zauzetosti procesora do zastoja na Internetu određenom serveru intranetu itd. Posle prvog povezivanja na Internet program će u pozadini prikupiti sve potrebne podatke medu kojima su brzina slanja i primanja podataka odziv servera kao i zastoji i brzina linka na sajtovima koje ste u toku sesije posetili. Sve podatke program urgranuje u četiri grupe *Health Log, Modem Call Log History Reports* i *Session Summary*.

Health Log predstavlja skup podataka o tome kada, sa koje lokacije i sa kim ste uspostavljali vezu kao i mogućnost davanja dijagnoze (*Diagnosis*) prilikom čega ćete dobiti opis problema koji eventualno postoje kao i recept (*Prescription*) uz opciju *Auto Cure* čime će program automatski izvršiti sve izmene kojima donekle može poboljšati vašu vezu sa Internetom.

Modem Call Log predstavlja statistiku o svakom vašem pozivu u koju su između ostalog uključeni vreme uspostavljanja i prekida veze, broj poslatih i primljenih bajtova kao i prosečna brzina prenosa (u *bps*) uz mnoge druge podatke vezane za svaki poziv.

History Reports je izvestaj kojim je moguće vrlo detaljno pratiti statistiku prikazanu grafikonima o najčešće posećivanim sajtovima zbirnim podacima o kvalitetu veza (*Health Summary Report*) u koje između ostalog spadaju i mesečni izvestaji kao i poredenja raznih razloga za nastanjanje problema na vašem sistemu. Poredenja mogu se naći i podaci o provajderu sajtovima sa najvećim zagušenjem kao i izvestaji o sabiranju na mrezi (*Traffic Report*) i *Health Optimization* odnosno nekoliko saveta o tome kako konfigurisati svoj sistem za najbolje moguće rezultate.

Session Summary kao izvestaj iznosi podatke o svakoj sesiji tj. o svakom pojedinačnom priključenju i to od nkupnih podataka prikazanim grafikonom do podataka o modemu saobraćaju servera i posećenosti zastoji čime se u potpunosti može odrediti kvalitet veza za svaki pojedinačan poziv.

U svojim izvestajima program ističe važnost zauzetosti procesora odziv povezdera kao i servera koje najčešće posećujete što najbolje potkrepljuje tvrdnju sa početka price o tome da "zagušenost" veza nije jedini uzrok losih rezultata koji mogu nastati pri radu Ipak od programa i poredenja njegove korektne izrade naravno ne treba očekivati uklanjanje jednog broja problema i mnoštvo korisnih statistika uz koje ćete ako se budete držali saveta koje vam *NetMedic* povremeno daje verovatno pronaći način da vasu vezu učinite brzom. Demo verziju programa kao i neke dodatne podatke o njemu možete naći na idresi *http://www.vitalsigns.com* ■

SRĐAN PAUNOVIĆ

MA, RADI K'O ZMAJ

U JEDNOM OD PROSLIH BROJEVA RAČUNARA IMALI STE PRILIKU DA PROČITATE TEKST O PROGRAMU DRAGON Dictate for Windows. Tom prilikom smo obecali da cemo u što skorije vreme predstaviti i najnoviji proizvod softverske kuce Dragon Systems, program - Dragon Naturally Speaking. Ljubaznošću ljudi iz ove firme, na test smo dobili originalni softver koji predstavlja najmanje jedan korak unapred na ovom polju, a da li stvarno zaslužuje sve pohvale koje dobija - prosudite sami

SRDAN PAUNOVIC

Verzija programa koju smo dobili nosi oznaku Dragon Naturally Speaking 3.01 sa naznakom Standard a postoji još i verzija Preferred i Professional koje ilustruje neke nijanse kao što su "izgovaranje teksta i pomeranje strelice miša glasom. Program u verziji Standard dolazi na jednom CD u u kompletu sa slušalicama i mikrofonom što bi po rečima proizvođača trebalo da eliminiše uticaj nekvalitetne opreme na opšti utisak o programu. Kada je već reč o opremi treba pomenuti i hardverske preduslove potrebne za primenu ovog paketa koji ga ipak svrstava u one među zahtevnije. Minimalna konfiguracija koja omogućava rad programa je Pentium na taktu od 133 MHz i 32 MB RAM memorije uz okruženje Windows 95/98 ili 48 MB i Windows NT instaliran na vašem računaru. Dok je sve preko toga preporučljivo i veoma poželjno jer donosi komfornije rad i bolje prepoznavanje reči. Ipak je za bolje prepoznavanje reči potrebna i adekvatna hardverska podrška pokazuje i to ili je za korišćenje opcione komponente ovog softverskog paketa pod imenom Dragon BestMatch koja služi lakšem i preciznijem prepoznavanju reči potrebno imati najmanje 16 MB preko već pomenutog memorijskog minimuma i procesor Pentium na 200 MHz.

O PROGRAMU ...

Ako vas ovi hardverski zahtevi nisu obeshrabrili sledi standardna instalacija gde ce te kao opcione komponente dobiti i mogucnost primene programa u sprezi sa programima Microsoft Word 97 (Dragon NaturalWord) i Corel WordPerfect 8. Treba pomenuti da program postoji u verzijama za američki i britanski varijantu engleskog francuski nemacki italijanski i spanski jezik (u planu su i drugi jezici) i dok je vremenski kodi ce se primetiti ove verzije po rečima proizvodiča isključivo naslajanja mogucnosti i isplativosti prisma programu i na odredenom govornom području.

Nakon izbora komponenti i njihove instalacije sledi definisanje ličnih fajlova User Speech Files koji ce program kasnije koristiti u prepoznavanju glasa korisnika a u ovoj fazi im se dodeljuju samo osnovni podaci tj. ime korisnika. Program inace podržava opciju Multiply Users tj. mogucnost da više korisnika potpuno nezavisno definiše svoje parametre vezane za program i kasnije ga pokrene potpuno prilagodenog svojim potrebama.

Nakon User Speech fajlova dolazi konfigurisanje i testiranje audio opreme uz pomoć Audio Setup Wizarda u okviru kojeg cete dobiti i nekoliko saveta kako da povezete i pozicionirate opremu na najbolji način a moguce je i njegovo kasnije pokretanje ako se u toku rada nadje na probleme.

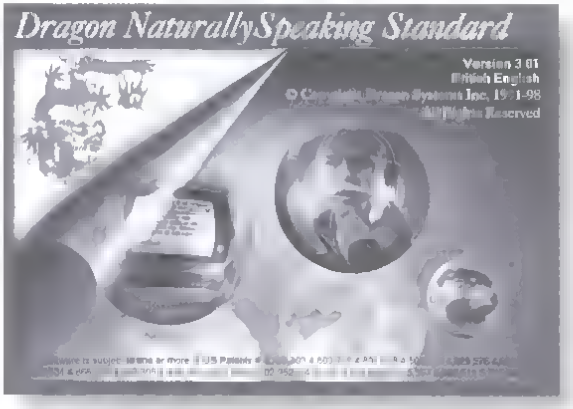
Možda je najbolji nacin za predstavljanje ovog programa predstavljanje njegovih funkcija korak po korak pa zato pogledajmo šta li su sve popularni "zmaj" nudi.

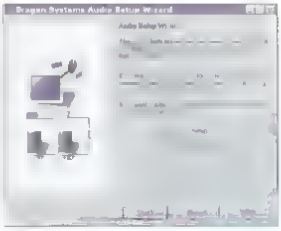
U ZDRAVOM TELU ZDRAV DUH (TRENING ZA SVE)

U programu kao sledeca faza dolazi General Training ili osnovni trening gde citajuci 66 u kracoj ili 122 iseka kod (upotpuno) duze verzije treninga kurisnik omogucava i programu da "zapamti" boju glasa i specifičnosti pri izgovaranju pojedinih reči. Preporučljiva je duza verzija uvezbavanja gde je logično i fond treniranih reči veci pa ce i prilagodenost specifičnostima izgovora korisnika biti potpunija. Tekstovi su birani tako da u sebi sadrze sto veci fond reci kao i neke sklopove u recenici koji se veoma cesto koriste u tekstovima, a preuzeti su iz poznatih romana među kojima su "Odiseja u svemiru 2001" i "Alisa u zemlji čuda".

Interesantno je da su među isečcima za "trening" upotrebljeni i delovi iz romana "3001 – Konačna odiseja" za čije korišcenje su autori programa dobili dozvolu licno od autora genijalnog Artura Klarka. Ovo nikako nije slučajno jer ako se u obzir uzme prica iz Odisejе u svemiru 2001 može se reci da je ser Klark među prvima predvideo računar koji ce razumeti i imitirati ljudski govor. Ipak, iako su mogucnosti koje Dragon Naturally Speaking daje računaru dalekо iz oblasti mogućnosti popularnog Hala jasno se naziru prvi nagovešteji ispunjavanja njegovih predvidanja.

Trening se sastoji iz citanja ispisanog teksta gde ce vas tokom izgovaranja reci pratiti strelica koja zastaje na mestima koja nisu pravilno pročitana ili su po izgovoru nerazumljiva programu. Reci inače treba izgovarati razgovetno i bez pauza tako da





ete još pri prvom kontaktu shvatiti da "pri- izgovor nije samo deo marketinga fir ne Dragon Systems Nakon svakog proc tanog isečka program pravi update speech fajlova unoseći karakteristike izgovora poje dinih reči i sklopova u rečenici Trening ne treba prekidati jer pored toga što se njime prigram prilagođava izgovoru korisnika služi još i prilagođavanju korisnika samom programu tj njegovom korisnickom interfej su čime se obezbeđuje optimalan ucinak u kasnijem radu

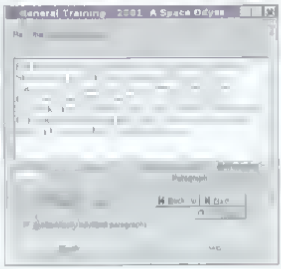
Posle odradenog treninga na red do lazi Vocabulary Builder uz čiju pumoć je moguce napraviti novi rečnik najčešće ko rišcenih reči i fraza kao i dopuniti postojeci Ovo je veoma korisna opcija narocito kada je potrebno uneti neke karakteristične reči kao sto su, na primer ime ili adresa korisni ka Prigram inače, ima i mogućnost analize nekog vec postojeceg teksta kada ce uredno prijaviti sve reči koje se ne nalaze u njegovom recniku i zatraziti njihovo treniranje tj zadavanje pravilnog izgovora, a tako obradena reč se smesta u rečnik koji program kasnije koristi u radu

Nalaženje novih reči treba pokretati opcijom Find New Words svaki put kada se obraduje neki veci tekst sa novim recima kojima treba dodeliti pravilan izgovor što ce vam u mnogome olakšati rad sa slicnim tekstovima Uz pomoc zasebne opcije Train Word je moguce definisanje posebnih reči nezavisno od rečnika ili unetog teksta koje je moguce kasnije uništiti pojedinačno

Slako program u sebi ima ugraden rečnik sa velikim fondom reci on nece uvek prepoznati sve reči koje mu se zadaju a pošto je Dragon Naturally Speaking program koji uči ' od njega ne treba odmah očekivati preterano dobre rezultate ali je uz pomoc opcije Train i mogućnosti prosirivanja generisanog recnika moguce postici put puno zadovoljavajuce prepoznavanje reči Sve u svemu ove opcije omogucavaju kvalitetniju obostranu komunikaciju na relaciji korisnik program i posle odredenog vreme na koje mora proci u prilagodavanju zatim daju dobre rezultate

I zmaj reče prirodno...

Posle uvodnog dela u kojem se završavaju sve kalibracije i prilagodavanja radnom okruzenju (za koje se moze reci da su "tezt deo posla) dolazi i pokretanje samog pro grama. Posle uvodnog ekrana pred vama ce se naći odabrani tekst procesor a da bi program počeo da funkcioniše potrebno je da ukljucite mikrofon klikom na ikonicu smestenu u Sys Tray ili u samom programu Kada je mikrofon ukljucen treba obratiti paznju na to da šumovi iz prostorije u kojoj radite budu svedeni na najmanju moguću meru jer će glasan razgovor ili glasna TV emisija u mnogome umanjiti tačnost prepo znavanja



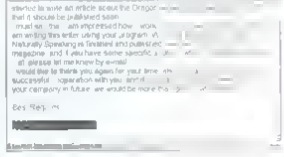
Posle svake izgovorene reci pojavljuje se Preview koji ce diktirane reci ispisivati u malom crnom kvadratu, a odmah zatim i u tekstu Program sledi logički tok rečenice tako da ce izvršiti sve korekcije za koje proceni da su potrebne pre nego sto ispiše tekst Novost je i glasovno ispravljanje grešaka koje do sada nije bilo zastupljeno u programima ove vrste a vrši se izgovara njem naredbe Correct i reči koja se ispra vlja a odmah zatim se dobija i izbor mogu cih izmena koje prigram poziva iz svog reč nika Takode je moguce vršiti i direkne iz mene uz pomoć naredbe Replace With i iz govaranjem izmenjene reči što je mozda i najbrži i najjednostavniji način

Veoma korisna opcija je i SleepMode koji je preuzeta iz ranijih verzija ovog pro grama, a dobija se jednostavnim izgovara njem naredbe Go to sleep" kada program prelazi u režim Stand By Uz pomoc ove op cije je omogucen deaktiviranje programa bez njegovog isključivanja a u radno stanje se vraca jednostavnim naredbom Wake Up

Ipak, pored svih dodatnih opcija glav na prednost ovog programa je vec pomenu ti "prirodni govor gde zastajanje izmedu reci u recenici prilikom diktiranja zavisi ni je potrebno jer program kao što je vec po menuto sledi logicki tok recenice tako da i nepotpuno razumevanje neke od reci puvla či ispisivanje one koja je najbliža kontekstu rečenice kao i korigovanje po potrebi Jako je inteligencija ovog programa veca u od nosu na sve prigrame ovog tipa od njega ne treba ocekivati cuda tako da ce samo jasne i razgovetne rečenice biti prepoznate onako kako ih je autor i zamislio

Manipulacija tekstom u programu je veoma laka i intuitivna tako da je opcije ispravljanja grešaka kopiranja na Clipbit ard i sa njega, kao i unošenje znakova, zna kova navoda i prelazak u novu recenicu i sl moguće zadavati direktno glasom U pocetku ce vam od velike pomoci biti i Quick Reference tj kratko uputstvo koje dolazi uz program a u njemu se nalaze sve značajnije naredbe koje se mogu koristiti u radu sa tekstom ili manipulacijoni progra minia

Uklapanje ovog programa u Microsoft Word 97 i Corel Word Perfect 8 je veoma dobro tako da ih je moguce koristiti potpu no isto kao i integrisani tekst procesor Pi red diktiranja, kao što je vec pomenuto prigram ima i moguenost manipulacije te kom od Windows aplikacija, gde se naredbe zadaju direktno glasom na primer Click OK. I u ovom slučaju se Draginov sistem prepoznavanja glasa pokazao kao veoma dobar tako da je racunanje troškova preuzi manja ovog softverskog paketa uz pomoc Microsoftovog kalkulatora bilo pravo zado- voljstvo Više informacija o ovom i ostalim



programima firme Dragon Systems mozete naci na njihovoj Internet prezentaciji na adresi www dragonsys com

Ne ostaj bez reči

Ako je suditi po priznanjima koje je Dra gon Naturally Speaking dobio od renomi ranih racunarskih casopisa kao i po na pretku koji je napravio od svojih prošlih verzija Dragon Systems ceka svetla bu duenost Svakako treba napomenuti da program i pored toga što postize veoma dobre rezultate još ne predstavlja potpu no pouzdan alat za prepoznavanje glasa što se uz pomoc vec dosta pominjanog "treninga u velikoj meri može ispraviti ali ne i zanemariti Uprkos pomenutim ne savršenostima ovaj program za sada zacr tava nove standarde u prepoznavanju ljud skog glasa a na vama ostaje prilicni tezak zadatak ne ostati bez reči ■

Knjiga...

Specijalno izdanje časopisa Računari.
Sve o najnovijim verzijama najpopularnijih grafičkih programa.
011/3690531
http://www.racunari.com/
racunari@racunari.com

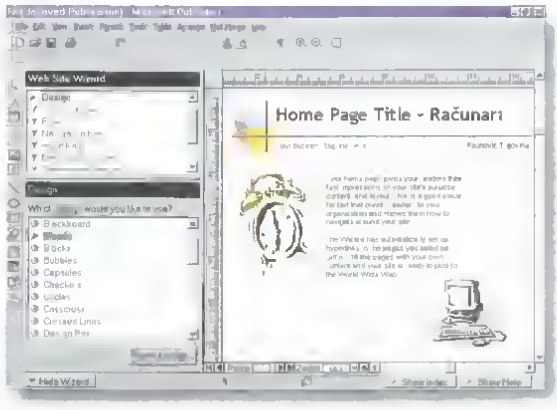
Format B5, preko 350 strana

Verovatno ste bili u situaciji da vam je hitno potrebno štampanje nekog prezentacionog materijala kao što su vizit karte, katalozi, razne brošure i, u poslednje vreme sve zastupljenije, Internet prezentacije. Pošto se pod "hitno" nikako ne podrazumeva nekoliko dana ili možda nedelja, verovatno ste svoje potrebe za ovom vrstom izdavaštva zadovoljili plaćajući znatnu sumu novca ili čak odustali od prvobitne namere.

SRĐAN PAUNOVIĆ

Ako se računarima ne bavite profesionalno, a potrebno vam je štampanje prezentacionog materijala, opcija "uradi sam" otpada jer je mnogima neisplativo da potrošе mnogo vremena i novca na specijalizovane programe. Vremena su se srećom promenila, jer *Microsoft* kao u većini svojih programa i u *Publisheru* uz punu pomoć *Wizarda* (tzv. čarobnjaka) od korisnika traži jedino znanja kao što su kucanje teksta i pomeranje miša. To, u kombinaciji sa nekim od sve pristupačnijih *color ink-jet* štampača daje mogućnost potpunog zadovoljenja kućnih potreba ili potreba nekog manjeg posla za izdavaštvom uz minimalne izdatke.

Od računara se danas bez sumnje sve više očekuje a neke od njegovih novih primena su diktiranje glasom, čitanje ispisanog teksta kao i razgovor preko Interneta. Sa druge strane, stono izdavaštvo (*Desktop Publishing*) iza sebe ima poprilično istoriju, ali je, kao i sve ostalo vezano za računare, doživelo mnoge promene i softvera i hardvera koji ga opslužuje. Ovo, naravno, uslovljava i njegove nove primene, kako u poslovnoj tako i u kućnoj upotrebi.



Microsoft Publisher je pravi predstavnik nove generacije softvera koji je namenjen upravo ovoj vrsti izdavaštva, a uz to je okrenut krajnjem korisniku tj. od njega zahteva kako to *Microsoft* sa ponosom ističe jedino veštine "kucanja i kliktanja mišem". Da ovakav pristup ima rezultate najbolji dokaz su četiri miliona korisnika ovog softverskog paketa širom sveta a činjenica da je uz to i *Office Family Member* (što znači da i ovaj program koristi neke delove paketa *Office* kao što su *Office Assistant, Clipart Gallery* itd.), obećava da će se taj broj i uvećati.

To što *Microsoft* ističe pripadnost svojih programa porodici *Office* predstavlja veštu marketinšku potezu, čime se oni vezuju za "starijeg brata" kao što su *Word* i *Excel*, pa je vrlo izvesno da će uskoro prestati da postoje kao pojedinačni programi.

PRE UPOTREBE

Za sada *Publisher* i dalje dolazi kao posebno izdanje a sama instalacija programa je onakva na kakvu ste već verovatno navikli u paketu *Office*. Program u svojoj osnovnoj verziji stiže na jednom CD-u gde se uz osnovne programske fajlove može naći i oko 1000 mnoštvom takozvanih *Wizarda* čija je namena što veća automatizacija kreiranja željenih objekata. Još jedna osobina *Microsoftovih* programa zastupljena u *Publisheru* je postojanje 1600 takozvanih šablona (*Templates*) dobro poznatih iz *Worda* a uz čiju pomoć se dohijaju gotovi obrasci koje je kasnije naravno moguće potpuno prepraviti u zavisnosti od potreba. Ako se svemu ovo doda i mogućnost biranja šema boja (*Color Schemes*) i "uvoza" objekata iz drugih direktorijuma mogućnosti pri kreiranje bilo koje publikacije postaju praktično neograničene. Naravno, ovako napravljenu prezentaciju je moguće u potpunosti izmeniti jer *Wizard* ostaje aktivan čak i nakon pojavljivanja gotovog objekta na ekranu tako da se nalazi na raspolaganju za sve naknadne korekcije.

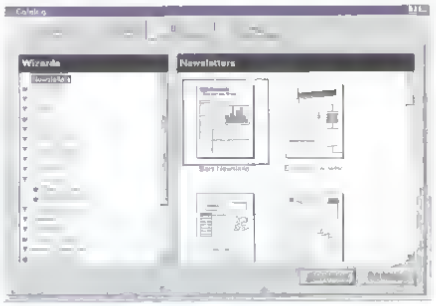
Ako iz nekog razloga ne želite da koristite *Wizard* uz pomoć opcije *Ent Wizard* dolazite do praznog lista gde se sve prepušta vašoj kreativnosti a činjenica da je *Publisherov* korisnički interfejs veoma sličan onom koji koristi *MS Word* (gde su prihvaćena sva proverena rešenja) predstavlja maksimalno olakšanje svima koji do sada nisu imali iskustva sa programima ove vrste. Novost je i mogućnost kreiranja Internet prezentacija, tako da se izdavaštvo ovog programa sa papira "seli" i na Internet gde *Publisher* skoro da ne zaostaje za programima specijalizovanim za kreiranje te vrste publikacija.

Pri samom pokretanju na raspolaganju vam je katalog *Wizarda* koji vam omogućava izbor između mnoštva ponuđenih publikacija među kojima su i brošure, kalendari, zahval-

slika oko 10000 klip art slićica i svega drugog što može poslužiti u kreiranju publikacije. Treba napomenuti da ovaj program postoji i kao *Deluxe Edition* u čijem se sastavu nalazi i program za manipulaciju slikama - *Microsoft Picture It!* tako da uzimajući u obzir mogućnosti programa po rečima autora, dobijate sve alate koji vam mogu zatrebati pri stvaranju publikacije.

Nakon pokretanja programa prva stvar koja upada u oči je katalog (*Catalog*) sa

ČAROBNJAK IZ PUBLISHERA



...nice kao i *Web* stranice, mnogi za restorane, programi za koncerte, pa čak i šablone za papirne avione i origami. Tako vam se već u prvi pogled može zgodati neočekivano, kada jednim pokretom izaberete opciju *Start Wizard* i prvi put vidite ono što bi trebalo biti *Publisher*, ali ne i sve što ste izabrali, verujem da ste pri tom i pomislili: Međutim to je samo početak jer klikom na opciju *Next* počinje kreiranje publikacije u pravom smislu te reči.

Zavisno od vrste izlaze publikacije postoje i različiti *Wizard*i tako da ni sve opcije i redosled koraka se obavljaju isti, ali postoji nekoliko zajedničkih koje treba pomenuti. Prvi izbor je šablon i izbor seme boja (*Color Scheme*) i to je opciju ne treba posebno objašnjavati jer nikakvi ne znači da je ne treba upotrebljavati naprotiv, kao što i sami znate ako ste ikada bili na velikoj fudbalskoj utakmici izbor boje može biti od presudne važnosti.

Nikon toga ako se radi o tekstu ponuđeni je njegovo prelamanje u jednoj, dve ili tri kolone, posle čega se najčešće odlučujete za jednostrano ili dvostrano formiranje publikacije. Ako radite na publikaciji kao što su razni izveštaji, mnogi kao i *Web* prezentacije, obavezno pogledajte *Personal Information* u kojoj unosite podatke koji će biti uključeni u publikaciju naravno uz mogućnost prisnivanja i dodavanja novih. Treba napomenuti da je kod objekata kao što su pozivnice i vizit karte dejstvo *Wizarda* u početku ograničeno uglavnom na odredivanje formata i drugih osnovnih detalja, dok se ostale korekcije uglavnom obavljaju kasnije u radu.

Pustite se napravi osnovni *Pretty* objekti *Web* ustaje, aktivan je levom delu ekrana i uz njegovu pomoć je moguće obaviti naknadne korekcije. Mnoge promene je moguće vršiti i bez pomoći *Wizarda* gde do izražaja dolazi već pomenuti korisnički interfejs veoma sličan onome koji koristi *MS Word*

Uz pomoć *Design Gallery Object* mogu se lako kreirati pomoćni elementi publikacije kao što su logotip umetnuti kalendar ili kupon itd. Velika korisna novina je i ugrađeni *Spelling Checker* tako da ne morate da brinete zbog svog pravopisa (bar što se engleskog jezika tiče) a moguće je aktivirati i *Background Spell Check* pa će vas program kontrolisati i korigovati u hodu. U toku rada program će vas sa vremena na vreme obavestavati o tome da je poželjno da snimite svoj rad, to je dobrodošla opcija naročito za one koji to zaboravljaju što ih i te kako može koštati vremena i živaca

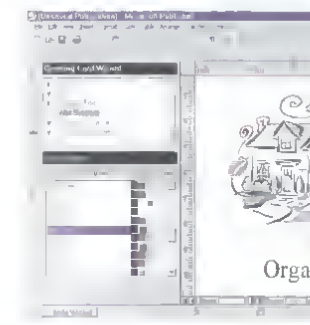
Kada ste sigurni da ste dobro odradili posao pre nego što puni entuzijazma počnete da štampate svojih ruku delo" pogledajte opciju *Prepare File for Printing Service* u meniju **File** gde ćete naći finalna podešavanja za štampanje. Ovde su ponuđenja štampanja u crno beloj kombinaciji sa nijansama sive u punom kolorit kao i opcija *Spot Colors* u kojoj dobijate crno i belu nijanse sive plus dve boje koje možete odrediti po izboru. Kada se jednom podese svi parametri kvalitet štampe je više nego zadovoljavajući i može se reći da je ono što se vidi na ekranu preneto na papir uz apsolutni minimum odstupanja

KAD NESTANE PAPIRA

Kreiranje *Web* strana, pa i celih prezentacija predstavlja novost u *Publisheru 98*, čime *Microsoft* zavšad i vrlo uspešno nastavlja svoju politiku orijentisanja softvera ka Internetu. *Web* prezentacija se kreira uz pomoć *Wizarda* kao i bilo koji drugi dokument a u nju je moguće uključiti tekst kalendar vazan događaj, specijalne ponude cenovnik i linkove što je u principu sve ono što se od jedne prosečne prezentacije može očekivati. U početku vas može zbuniti dugujast izgled *Preview*a vaše *Web* stranice ali nikako izbor uzmete skrolovanje u *Browseru* shvatićete zbog čega je to tako

U prezentaciji je moguće uneti i sve popularnije *on line* formulare (*Forms*) uz pomoć kojih će posetilac moći da vas kontaktira naruči nešto ili se jednostavno upiše u "knjigu utisaka" na vašoj *Web* strani. I ovde je moguće vršiti naknadne intervencije posle formiranja finalnog *Preview*a, čime se mogućnosti programa veoma približavaju programima čija je namena prvenstveni izrada *Web* prezentacija. U prilog ovome ide i to što su prilikom njihovoj izradi podržane gotovo sve opcije popularnog *Microsoftovog Front Page*a. Uz instalirani *Web Publishing Wizard* moguće je publikovanje na Internet direktno iz programa čime se ovaj proces potpuno automatizuje a rezultati su odlični tako da uz pravilno formirane linkove za vrlo kratko vreme možete imati potpuno funkcionalnu prezentaciju na Internetu.

Što se zabavnog dela ovog programa tiče, i pored detaljno iscrtanih linija po kojima treba savijati papir, moj brod, papagaj i avion su na kraju izgledali isti taki da o ovom delu programa ne mogu dati sud ali verujem da bi neko sa malo više živaca i iskustva uspeo da dobije ono što se očekuje



EXIT

Verujem da vas pre nego što se maknete iz ove naredbe čeka vrlo prijatno druženje sa *Publisherom* posebno ako ste navikli da za svaki program koji koristite pročitate kilograme literature, posle čega sledi užasno saznanje da se u međuvremenu pojavila nova verzija koju sada svi vec koriste što naravno znači samo jedno: učiti, učiti i samo učiti. *Microsoftovo* pojednostavljenje korišćenja programa tako izaziva zlobne komentare svakako predstavlja korak dalje ka približavanju softvera krajnjem korisniku

Pored toga proizvođač ističe da je program namenjen neprofesionalnoj upotrebi tako da za sve koji na umu imaju profesionalnu pripremu za štampu ovkav program i nije pravi izbor. Sve u svemu ako ste prosečan korisnik računara kume svakodnevni rad postavlja potrebe za manjim poslovnim i kućnim publikacijama *Microsoft Publisher 98* svakako prestavlja rešenje uz koje ćete uz minimum truda i sredstava postići upravo ono što želite. ■

OLYMP electronic

11000 BEOGRAD
JOVANA ĐAJE 10
tel. 011/400-477
fax. 011/410-240

Roland DIGITAL GROUP
EIZO
EPSON

P-233MX CYRIX CPU	P-II 266 INTEL	P-II 300 INTEL	P-II 350 INTEL	P-II 400 INTEL
DRAM 16Mb FLOPPY 3.5 HD 7.7 Gb INT. EIDE CONTROLER PCI SVGA CARD S3 64V2 SVGA COLOR MONITOR 14 MINI TOWER TASTATURA 101 MIŠ	SDRAM 32Mb DIMM FLOPPY 3.5 HD 4.3 Gb INT. EIDE CONTROLER PCI SVGA CARD S3 64V2 SVGA COLOR MONITOR 14 MIDI TOWER ATX TASTATURA 101 MIŠ	SDRAM 32Mb DIMM FLOPPY 3.5 HD 4.3 Gb INT. EIDE CONTROLER PCI SVGA CARD S3 64V2 SVGA COLOR MONITOR 14 MIDI TOWER ATX TASTATURA 101 MIS	SDRAM 32Mb DIMM FLOPPY 3.5 HD 4.3 Gb IN. EIDE CONTROLER PCI SVGA CARD S3 64V2 SVGA COLOR MONITOR 14 MIDI TOWER ATX TASTATURA 101 MIŠ	SDRAM 32Mb DIMM FLOPPY 3.5 HD 4.3 Gb INT. EIDE CONTROLER PCI SVGA CARD S3 64V2 SVGA COLOR MONITOR 14 MIDI TOWER ATX TASTATURA 101 MIŠ
980	1740	1820	2490	2770

Osnovne ploče

Pentium VX 100-200	120
Pentium MX 233 Cyrix/INTEL	280/460
Pentium-II 266 INTEL	780
Pentium II 300 INTEL	860
Pentium II 350 INTEL	1540
Pentium II 400 INTEL	1820
Pentium II Atx/100 Mhz int dopl	80

Diskovi

FD 3.5	50
EIDE 3.2 Gb	330
EIDE 4.3 Gb	380
EIDE 6.4/8.4 Gb	540/740
SCSI UltraWide 4.5 / 9.1Gb	990/1740
SCSI Adaptec 2940U/UW	420/490
CD Recorder /4/12x/ TEAC	1200

Video karte

S3 64V2 1mb/2mb/4mb	50/70/90
Dimond Stealth 460 AGP 8mb	250
Dimond Viper AGP 330 4mb	290
Dimond 3D PRO 4mb	230
MATROX Millenium II 4mb	390
MATROX Mistique 4mb	190
Memorija 32/64Mb DIMM	85/170

Monitori kućišta

Color PHILIPS 104B 14"	290
Color PHILIPS 105A 15"	650
Color PHILIPS 107B 17"	1170
Mini Tower/Midl Tower	60/140
MIDI Tower ATX	150
Tastatura 101 / Mis	30/20
Mis Microsoft	45

Ostale komponente

CD-ROM EIDE 32x	160
Sound Blaster 16/FM tuner	35/75
TV Tuner Internal	220
FaxMod Int 33.6	100
FaxMod Ext 56.6 US Robotics	390
Mrezna karta 16/32 bit	50/60
HUB 8 Smart/16 Smart	250/450

Roland DIGITAL GROUP

Plotter - Cutter

STX-7 STIKA	990
CM-12	3950
CM-24	5950
PNC-1210	8290
PNC-1410	10950
PNC-1860	13690
PNC-1610 T	15190
PNC-1910 T	20790

Color Printer - Cutter

PC-50 Termal	8590
PC-60 Termal	16690
CJ-60 Ink Jet	28990
CJ-70 Ink Jet	33219
VI-225	18690

Roland DIGITAL GROUP

Engraving Machine

CS-20 SCRIBE	5590
PNC-2300	9890
PNC-2700 E	28990
PNC-2700 M	34990

3D-Scaner Digitizer

PIX 3 PICZA	2490

3D-Modeling Machine

MDX-3 MODELA	1790
PNC-300	12490
PNC-3000	28990
PNC 3100	36990

EPSON

Printeri 24-igličnI

LQ-300	360
LQ-670	690
LQ-2070	980

Printeri 9-igličnI

LX 300	300
DFX 5000	3600
DFX 8000	5600

Printeri Stylus InkJet

Color-300	330
Color-400	440
Color-600	550
Color-800	930
Color-Photo	890
Color-1520	1750

EIZO

Monitori

F35 15"	990
F56 17'	1690
T57S 17	2190
T68 19"	2390
T67S 20'	3690
F 77 21'	3690
F 78 21'	4990
6500M 21'	1190

Printeri / Skeneri

LaserJet 6L	790
LaserJet 6P	1590
LaserJet 6MP	2190
LaserJet 4000tn	3790
Scan5C/6C	590/1490
Ploter Dj750c	12190

Date Jul 98

MICROSOFT NETMEETING 2.1

SUSRETI U PROLAZU

Ni tvorcima SF filmova više nije lako - danas prikažu neku svemirsku hyper tehnologiju, sutra vec (razvijenija) polovina planete to koristi u kućnim uslovima. Zato su verovatno i poceli da se vracaju kostumiranim melodramama.

SRĐAN PAUNOVIC

Verovatno se secate vremena kada ste se pr vi put susreli sa Internetom naravno medu prvim stvarima koje ste tada probali bio je chat. Verujem da je od tada proteklo vec dosta vremena a u medjuvremenu se mnogo toga i promenilo. Sliku terminala na koji stizu poruke iz celog sveta zamenjuju kucni racunari a tastaturu koja je bila jedini nacin da se posalje poruka u svet polako zamenjuju mikrofoni i Web kamere.

Danas postoji vise programa koji obe dinjuju audio/vizuelne komunikacije na Internetu a medu najpoznatijim je naravno i Microsoftov NetMeeting koji se trenutno moze naci u verziji 2.1. Za one koji se una pred ogradjuju od svih novotarija ili jednostavno zele da se prisete kako je to nekada izgledalo tu je Microsoft Comics Chat ili malo izmenjena verzija klasicnih chat pro grama. Obe programa inace dolaze kao sa stavni deo instalacije MS Internet Explorera 4.x.

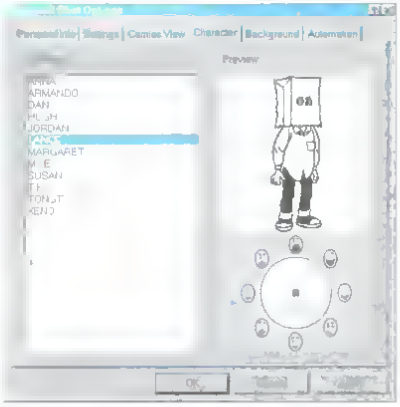
JA NJEMU REČ...

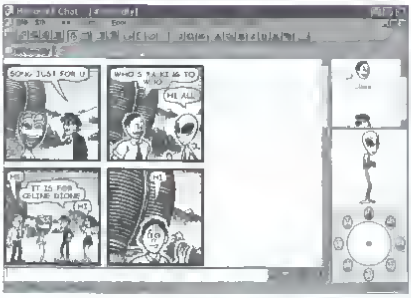
Ako krenemo hronoloski pricu svakako treba poceti od *Microsoft Comics Cha ta* koji je uneo značajne novine u ovaj vid komunikacije na Internetu. Pri pokretanju programa moguce je izabrati server na koji cete se povezati i gru pu u kojoj cete razgovara ti (*chat group*) i sve ostalo je uglavnom isto kao i kod ostalih programa ove vrste. *Comics Chat* se može konfigurisati kao klasičan *chat* program ta ko da jednostavno ispisuje tekst poruka koje stizu i salju se a u celu priču može kao sto mu to ime govori uneti atmosferu stripova kojih se pored danasnjih vidova zabave mnogi secaju sa nostalgijom.

Naravno i kod *Comics Chata* je moguce odrediti vrstu oblik velicinu i boju fontova kao i nacin slanja poruka. Tako je poruke moguce slati pojedincu svima u razgovoru ili uz pomoc opcije *Play sound* zvu kom skrenuti pažnju vaših sagovornika. Prostor za ispisivanje poruka se nalazi u dnu ekrana dok je tokom razgovora moguce slati licne poruke fajlove i *mail* čime su funkcije Internet a praktično nadohvat ruke prilikom *chatu*.

Ako izaberete opciju *View/Comic Strip* program ce zaista postati veoma sličan stri pu tako da cete biti u mogucnosti da pored pozadine (*Background*) izaberete jedan od 12 likova. Medu njima cete pored ljudskih likova naci i vanzemaljca i vukodlaka tako da na vama ostaje da izaberete onaj koji ce vam najvise odgovarati. Atmosfera stripova je veoma realno preneta tako da se i tekst poruka ispisuje u popularnim balonima a izrazi lica gestikulacija kao i sami likovi mogu se menjati u toku razgovora sto stva ra posebno dopadljivu atmosferu. I pri ko risc enju opcije *Comic Strip* vaze sve vec po menute dodatne mogucnosti koje ovaj *chat* program nudi tako da cete se toku *chata* na Internetu osecati " kao kod kuce.

Sve u svemu *chat* je ostao ono sto je bio i kada ste prvi put ispred terminala sa oduševljenjem pratili redove poruka koje promicu novosti su uglavnom vizuelne pri rode i svakako predstavljaju osvezenje ali to svakako nije ono sto *Microsoftov* softver ski paket IE 4.x nudi na polju komunikacija na Internetu.



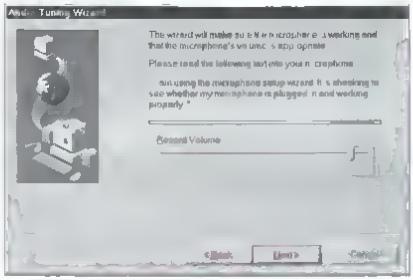


Pri prvom pokretanju *NetMeetinga* ce od vas zatražiti unošenje nekih osnovnih podataka kao što su ime grad i država iz koje zovete, komentar koji ce ici uz vaše podatke kao i server koji zelite da koristite *Microsoftovi* serveri su inače podeljeni po grupama i to *For personal use* i *For business use*, koje su označene kao pogodne za sva godišta, kao i *For adults use only* kojem bi trebalo da pristupaju isključivo odrasli Ovo je urađeno iz jednostavnog razloga što je pristup ovim serverima zaista nemoguće kontrolisati, jer je pri svakom povezivanju na jednom serveru moguce naci i po nekoliko stotina korisnika, pa se i u ovom slučaju, kao uostalom i na celom Internetu, mogu naci sadržaji, kao i korisnici, kojima tu nije mesto

Ovo je jedan od razloga zašto se ne preporučuje upisivanje *e-mail* adrese ili bilo kojih ličnih podataka ako niste sigurni sa kim razgovarate, prvenstveno zbog uznemiravanja koje može uslediti Takvi slučajevi, naravno, nisu tako česti ali se preporučuje da pre razgovora sa nekim koga ne poznajete pročitate *Comment* koji je poslao, jer se iz njega o sagovorniku može saznati zaista dosta

Nakon unošenja osnovnih podataka automatski se uključuje *Tuning Wizard* koji obavlja kalibraciju audio i video opreme (mikrofona, zvučne kartice i *Web* kamere) koju je moguce izvršiti i kasnije njegovim naknadnim pokretanjem, ako se u toku razgovora nađe na probleme Posle kalibracije opreme program nudi povezivanje na neki od *Microsoftovih NetMeeting* servera, a moguce je koristiti i bilo koji drugi na mreži ili se čak povezati direktnom telefonskom linijom U programu se nalaze tri osnovna prozora *Directory, Speed Dial, Current Call* i *History*

U prvom prozoru se nalazi spisak svih koji se trenutno nalaze na serveru na kojem se i sami nalazite, kao i podaci o tome da li su trenutno ukljuceni u razgovor, da li imaju audio i/ili video opremu kao i nekoliko osnovnih korisničkih podataka. Da biste pronašli sagovornika prvo je potrebno da odaberete jedan od devet ponudenih direk-



Korak dalje

Danas je Internetom moguce poslati veoma veliku količinu podataka, pa je realno očekivati da i chat nije sve što se na tom polju komunikacija nudi. Verovatno ste već videli i culi kako izgleda audio i video Conferencing (razgovor uz pomoć mikrofonona ili Web kamere) na Internetu Jedan od najrasprostranjenijih programa koji podrzava ovu vrstu razgovora je Microsoft Net Meeting, a svoju rasprostranjenost uglavnom duguje upravo tome što se nalazi u sastavu Internet Explorera 4 x

NET2PHONE

NA RADOST TELEKOMA

Ako imate rodbinu ili prijatelje u inostranstvu (a ko ih danas nema?) i odavno ih niste čuli zbog preskupog međunarodnog telefonskog snobovanja, mozda bi trebalo da razmislite o nabavci softvera koji će vam to omogućiti po relativno niskoj ceni.

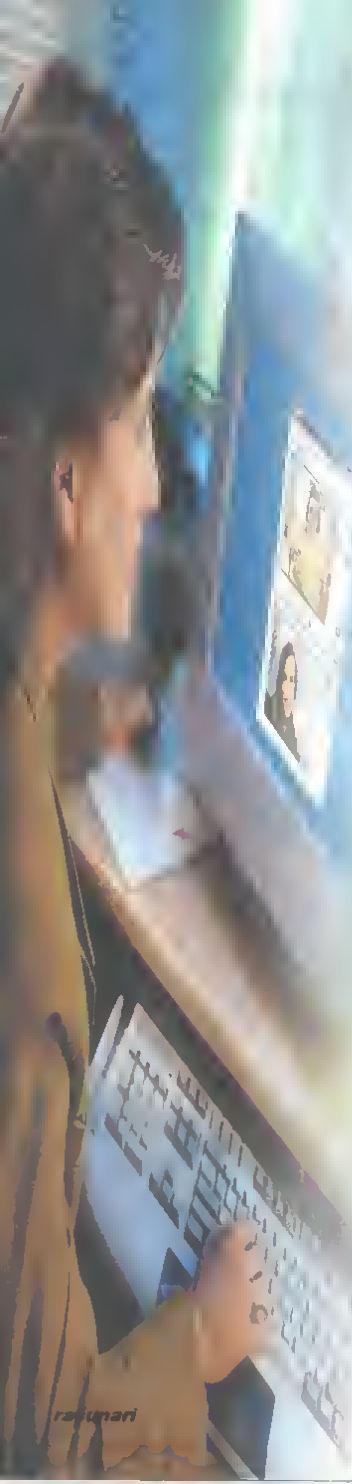
Dejan Velinovic

Evo programa ili, da se bolje izrazim generacije programa koji omogucavaju glasovnu komunikaciju kroz Internet mrežu Radi se o softveru koji je vlasništvo korporacije *Net 2 Phone* Program vam omogucava da za relativno malo novca razgovarate sa vašim prijateljima ma gde se oni nalazili u svetu O cemu se radi? Jednostavno program omogucava da vi pričate u mikrofon i slušate preko zvučnika ili slušalica, a da vas sagovornik najnormalnije koristi telefon

Kao što se može pretpostaviti, program ovakvog tipa nema neke ekskluzivne hardverske zahteve PC 486 na 33 MHz, 8 MB RAM-a, modem na 28800 bps, PPP veza sa Internetom zvučna kartica (bilo koja *Full Duplex*), mikrofon i slusalice (naravno, ili zvučnici) i bilo koji *Windows* mada autori naglašavaju da će sa *Windowsom NT* raditi samo u polu-dupleks rezimu Zasto je toliko bitno da rezim bude *full duplex*? Iz jednostavnog razloga što cete, ako koristite zvučnu karticu koja radi u polu-dupleksu, morati da čekate dok vaši sagovornici ne završe recenicu, da biste tek onda vi mogli da pričate kao preko radio stanice U nekim drugim zemljama, gde ljudi nisu navikli da jedni drugima upadaju u rec ovo mozda i nije neka mana, ali kod nas. Šalu na stranu, *full duplex* je ipak komfornij za rad

Sve u svemu, program je odličan, nema puno opcija i ništa nije komplikovano Sve se skoro automatski ispodešava, a zvuk zvuk se stvarnii može uporediti sa kvalitetom običnog telefonskog razgovora Ma sta to znacilo u našim uslovima

Program se može preuzeti na adresi *www.net2phone.com* ■



torijuma, nakon ce ga se vrsi pretraziva nje po vec pomenu tim kriterijumima Posto iz ponudene liste izaberete sagovornika program ce vam javiti koju on verziju *NetMeenngа* koristi, kao i da li je prihvatio poziv na razgovor U slucaju da druga strana ne prihvata razgovor ili trenutno nije u mo gucnosti da se javi, mozete joj poslati poruku ili probati ponovno povezivanje, ali, naravno, ne treba pretenvati

Program ce vas karakteristicnim zvukom zvonjave telefona obavestiti kada neko pokusava da kontaktira vas i zatrazi do olu za uspostavljanje veze

Kada je veza jednom uspostavljena otvorice se prozor *Current Call*, u cijem se levom delu nalaze osnovni podaci o ucesni cima u razgovoru, dok se u desnom nalazi prozor za emitovanje signala sa *Web* kame ra. Uz pomoc opcije *Switch* možete birati vid komunikacije (audio ili video) ili ih isključiti ako zelite da koristite klasican *Chat Board*

Pri svakom uspešnom povezivanju na kon razgovora se u direktorijumu *Speed Dial* kontakt dodaje listi *Speed Dial* tako da ce pri sledecem startovanju program pokušati da locira tog sagovornika i obavestiti vas da li je trenutno na vezi Dodavanje kontakata se izvodi automatski, ali je ovu opciju moguce iskljuciti i kontakti ce se unositi samo uz vašu dozvolu *History*, logicno, predstavlja *log* svih dosadasnjih uspešno uspostavljenih veza u kojima ce ostati sacuvani neki osnovni podaci o sagovorniku, kao što su ime, grad i država iz koje zove ili *e-mail* adresa

Iako su *Audio* i *Video Conferencing* kao sastavni delovi ovog programskog paketa, veoma slicni interesantno je, poredenja ra di, posebno predstaviti njihove karakteristi ke i mogucnosti Treba pomenuti da su mi nimalni zahtevi *Microsoft NetMeetinga* procesor 486/66 sa 8 ili16 (preporuceno 16 ili 32) MB RAM memorije kao i vec pomenu ti dodatni hardver u zavisnosti od toga koji se od *Microsoftovih* operativnih sistem koristi (*Windows* 95/98 ili NT)

Audio Conferencing

Razgovor preko Interneta vec odavno nije novost, a jedna od podopcija *Microsoft Net Meeninga* je prenos audio signala, gde je pored standardne opreme potreban najobicni ji racunarski mikrofon i zvucna karta koja podrzava *full duplex*, tj opciju slanja i pri manja audio signala (pricanja i slusanja) u isto vreme Uz to je vrlo pozeljan što brzi modem (po mogucstvu 33 600 bps ili 56 kbps), jer kvalitet veze raste proporcionalno brzini

Licnu sam u toku jedne veceri razgova rao sa Kanadom i Australijom veza je bila veoma dobra (verovatno bolja nego bilo ko ja klasicna telefonska), a verovatno najbolji deo cele price je cena razgovora u koju ula zi samo cena impulsa medugradskog razgovora i vreme placeno lokalnom provajderu koja je daleko manja od cene koju bih pla tio za razgovor klasicnom telefonskom linijom

Treba napomenuti da i pored toga što posedujete navedeni hardver i izvršene kalibracije ponekad treba uraditi dodatna podesavanja ulaznog (mikrofonskog) i izla znog (zvucnickog) signala, a to možete lako uraditi uz pomoc potenciometara u vrhu ekrana ili ponovnim pokretanjem *Audio Ti ning Wizarda* U slucaju da nije moguce uspostaviti audio vezu ili da postoje smetnje pri prenosu, na raspolaganju je klasican *Chat Board* (*White Board*) koji moze biti vr lo koristan, a moguce ga je potpuno vizuel no prilagoditi svojim potrebama

Pored opcije slanja fajlova, u *NetMeetingu* postoji i potpuna povezanost sa *Mail* i *News* klijentima, kao i direktan prelaz na neku *Web* stranu, cime je i ovaj deo softver skog paketa MS *Internet Explorer* 4.x potpu no implementiran u Internet okruzenje što ga cini još svestranijim i jednostavnijim za upotrebu

Video Conferencing

Verovatno najatraktivniju mogucnost ovog paketa predstavlja *Video Conferencing* Ova

grana računarskih komunikacija, i pored svih ograničenja koje joj trenutna računarska i telekomunikaciona tehnologija postavljaju sa svim lepo napreduje i, čini se, vrlo brzo osvaja svoje mesto u ovim oblastima. Glavne prepreke su brzina standardnih telefonskih linija o čemu ste imali prilike da čitate u jednom od prošlih brojeva "Računara" kao i kvalitet *Web* kamera čiji su tvorci trudeci se da ovi proizvodi budu što dostupniji širokom tržištu, učinili neke ustupke na račun njihovog kvaliteta. Međutim, i pored svega *Video Conferencing* je danas više nego izvidljiv.

Za kvalitet veze vaze svi uslovi kao i kod audio opcije, gde naravno, brzina veze ima još veci značaj uz posebnu napomenu da na kvalitet prenosa u velikoj meri utiče i osvetljenje prostorije. Jasno ne treba očekivati prenos u realnom vremenu ali uz brz modem i kvalitetnu vezu moguce je dobiti tek neznatno isprekidanu sliku, uz napomenu da se prenos može ubrzati podešavanjem kvaliteta slike u meniju **Options/Video**, gde vazi već poznati uslov lošiji kvalitet - brža slika", i obrnuto. Na ovaj način necete preteranno pokvariti kvalitet slike, ali su dobici u brzini primetni, pa je ovu opciju preporucujem i *Microsoftu* svima koji imaju probleme prilikom prenosa.

Video Conferencing na žalost nisam imao prilike da isprobam u kucnim uslovima, ali sam posle testiranja stekao utisak da je ovo tehnologija kojoj tek predstoji svetla buducnost i razvoj. On ce verovatno biti usloviien razvojem veza sa Internetom i usavršavanjem *Web* kamera, čemu u prilog ide i uključenje giganata poput *Intela* u trku za osvajanjem ovog dela tržišta hardvera. To naravno nikako ne znači da je ovaj vid komunikacija trenutno neupotrebljiv - naprotiv, može se reci da je daleko napredniji od onoga što se od njega ocekuje.

KADA SE SVE SABERE

Iako su programi ovog tipa unapred okvalifikovani kao softver isključivo zabavnog karaktera, njihova prava vrednost se uvida tek kada postanu zaista potrebni, na primer kada je potrebno razgovarati sa nekim koga od vas deli velika razdaljina i povelik broj međunarodnih telefonskih impulsa, a razgovor se ne može završiti u "par reči". Ako se svemu ovome doda mogucnost prikaza slike na sve popularnijim video-bimovima kao i na platnu, futuristicke scene SF filmova u kojima se sastanak održava između ljudi udaljenih i po nekoliko hiljada kilometara više ne izgledaju tako neizvodljive. Naprotiv, sva ova tehnologija je danas daleko pristupačnija nego što je to bio slučaj do pre samo nekoliko godina, tako da ce zasigurno zauzeti važno mesto u vremenu koje dolazi ■

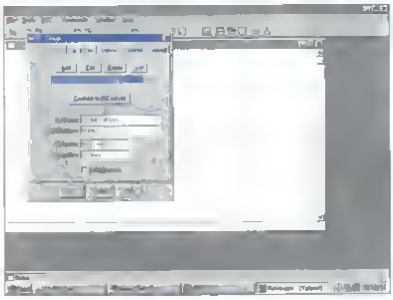
MIRC

VIRTUELNI KORZO ILI LJUBAV U KANALU

Srce vam lupa da li ćete ga (je) sresti? S kim će biti, kako mu (joj) prići, kako sakriti drhtanje glasa, klecanje koleaa...? Opustite se. Presretoite valjenu osobu u njenom omiljenom kanalu na IRC-u i otkrijte joj najbolji deo svoje hćnosti. Družite se, ćaskajte, šaljite joj pisma, virtuelno cvece, virtuelne poklone...

VLADIMIR S MARIĆ

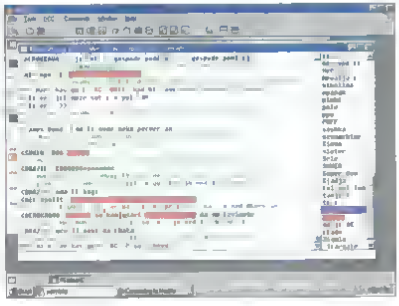
Da Vas je pre nekoliko godina neko pitao gde cemo večerati? verovatno biste nakon kraćeg razmišljanja, odabrali neko od mesta u gradu vodeci računa o stanju u novčaniku, svom imidžu, prevozu i raspoloženju svojih prijatelja. Odnedavno se, posredstvom Interneta i računarskih tehnologija koje se kreću paralelno sa njim pored dosad uobicajenih pojavila još jedna opcija za druženje, zabavu i sve što se kreće u domenu direktne komunikacije sa velikim brojem ljudi u isto vreme. Što se tiče novčanika tre bace Vam uz malo srece, samo nešto novca za lokalni telefonski račun - do najbližeg Internet provajdera, imidž cete izgraditi samo uz pomoc svoje lucidnosti i rečitosti, kao i eventualno brzine korespondencije pomocu tastature za prevoz, pobrinuce se kvalitet i brzina računara sa kojeg se budete logovali i pre svega brzina modema sa kojim radite a svoje i raspoloženje svojih prijatelja, kojih cete, zasigurno na MIRC u steci mnogo, lako cete i brzo, čak i uz najgoreg pretvoriti u dobro jer je atmosfera na kanalima uvek pozitivna a komentari korisnika su veoma često zabavni i puni duha.



No, koliki je nivo kritičnog u svemu tome saznacete tek kada nakon završenog rada na ovom Internet servisu pogledate na sat. Ako je položaj kazaljki blizak onom koji karakteriše odlazak na posao u prvoj smeni onda znajte da ste vec uveliko postali okoreli MIRC-oman i da je za vas mozda najbolje bilje da ostatak dana provedete u krevetu. U slucaju da kazaljke ukazuju na to da je tek vreme za spavanje, ostanite obavezno još malo, jer, nikad se ne zna šta se još zanimljivo može dogoditi na MIRC-u. Ukoliko ste vec u krevetu i sanjate gomile prozora i pseudonima, ili ste ubvatili sebe kako olovkom pišete na srpskom bez YU znakova, vreme je da odete negde u prirodu i da neko vreme ostavite racunar na miru.

ĆA(S)T ZA SVAKOG

Dobro šalu na stranu, o čemu je zapravo reč? Dakle, krenuvši od samog početka, treba pre svega pomenuti izvesnog gospodina *Jarkka Oikarinena* Finca koji je još 1988 stvorio unikatni mrezni servis IRC (*Internet Relay Chat*) cija je uloga bila da omoguci direktnu i interaktivnu komunikaciju



korisnika Interneta ili, po njegovim rečima i jedan višekorisnički razgovor u kojem se sagovornici sastaju na kanalima odnosno sobama od kojih svaka pokriva određenu (ili sasvim neodređenu) oblast. Razgovori se mogu obavljati u grupama, ili privatno i to, bez ograničenja broja sagovornika ili kanala (soba) koji se nalaze na određenom serveru i bio on stvoren eksperimentalno ili ne u svakom se slučaju veoma brzo prosirio na čak šezdeset zemalja sveta.

Ovaj sistem funkcioniše tako što korisnik koristeći odgovarajući klijentski softver pristupa nekom od umreženih servera i samim tim onmogućava sebi i pristup bilo kom od korisnika koji se trenutno nalaze na istoj mreži. Ipak, nisu sve mreže povezane među sobom, pa je ponekad, da bi se sa jednog pristupilo nekom od drugih IRC kanala, potrebnu promeniti mrežu, odnosno server.

Najpopularnija ili ako se tako može reći, najveća mreža, trenutno je EFnet (*Eris Free net*), koja u jednom trenutku opslužuje i do 15 000 korisnika, dok broj korisnika na nekoj manjim mrežama kao što su *Undernet* ili *Dalnet* osciluje između pet i deset hiljada u isto vreme. Naravno, manje mreže, odnosno opsluživanje manjeg broja korisnika u njima manifestuje se između ostalog i njihovom većom stabilnošću pa je ponekad bolje potražiti određenu oblast na njima, kako bi razgovori tekli korektno.

Posto IRC kao sredstvo komunikacije sa korisnikom koristi svoj poseban skript jezik, softver kojim ćete se povezivati sa ostalim korisnicima u stvari je takođe ubična skripta, a jedan od najpoznatijih programa te namene je mIRC koji je, kao i ostali, *shareware* i možete ga lako naći na Internetu (njegov osnovni sajt se nalazi na adresi *www.mirc.co.uk* i na njemu se nalazi nekoliko linkova na sajtove sa kojih možete besplatno skinuti mIRC). Na IRC-u, doduše skoro da nikoga ne koristi izvorna varijanta programa već su pretežno u upotrebi alternativne skripta, koje korisnicima pružaju mnoštvo dodatnih, nestandardnih opcija ali se sve ipak svodi na nešto izmenjen preraden i skriptovan mIRC, tako da je korišćenje ostalih programa manje ili više blisko rukovanju njime.

MIRC

Za konstrukciju i distribuciju *mIRC*-a pobrinuo se veoma brzo nakon nastanka IRC a gospodin *Khaled Mardam Bey*. On je, u želji da stvori fleksibilnu i veoma korisnički orijentisanu platformu stvorio ovaj program koji je bez posedovanja preteranog znanja računarstva, programiranja ili matematike, uz samo malo više pažnje posvećene uputstvu za korišćenje - mogućе upotrebljavati i prilagođavati prema nahođenju korisnika te ga shodno tome pretvoriti ako je potrebno i u pravu malu ratnu mašinu.

Pored razgovora između korisnika on omogućava i njihovo uzajamno slanje fajlova (što može da bude zabavno, ako poželite da vidite sliku ili čujete glas svog sagovornika), informacije o njihovom stanju na mreži, serveru sa kojeg su pristupili mreži, serveru preko kojeg su ulogovani na Internet e *mail* adresi i još mnoštvo korisnih elemenata. Pored toga, ovaj program podržava rad na više kanala istovremeno pa je, zahvaljujući tome u isto vreme moguće videti razgovore na različitim kanalima, a samim tim i u različitim temama. Takođe moguće ga je startovati i više puta, te tako pristupiti čak i različitim serverima u isto vreme što imajući u vidu i pristupanje većem broju kanala istovremeno daje korisniku stvarno neslućene mogućnosti na polju komunikacije.

Tema odnosno kanala koji prožimaju jednu mrežu može biti mnoštvo, bezbroj a ponekad ih ima i pet nekoliko hiljada tako da je i nebitno govoriti o tome koliko je teško pristupiti nekim od njih a ne naći se sa ljudima sa kojima imate zajedničke teme za razgovor, uzajamno informisanje rasprava ili mozda čak i povod za svadu. Uglavnom jasno je da je globalni korisnički nivo ovog sistema ocigledna.

BON-TON IRC-A

U principu pravila ponašanja na IRC u su individualna za svaki kanal, ali postoje neki propisi kojih bi svaki korisnik trebalo da se pridržava ako želi da bude regularan učesnik u raspravama. Manje-više reč je praktično o dinamičnom vaspitanju. Pre svega treba izbegavati psovke, uvrede drugih korisnika, korišćenje velikih slova, korišćenje preteranog broja znakova uzvika odnosno višenja, pristup kanalu istog korisnika sa dva različita pseudonima (takozvano klonuranje), puštanja velike količine teksta odjednom.

Budući da su ova pravila dosta bliska i pravilima razgovora u stvarnom, nevirtualnom svetu, stvar je relativnu jasna ali da ipak ne bi bilo nekih problema na svakom kanalu, skoro uvek prisutan je jedan ili više takozvanih operatora odnosno "*op*"-ova, zaduženih za kontrolisanje postupaka korisnika na grupnim raspravama. Oni su prepoznatljivi po znaku @ ispred pseudonima.

Za razliku od grupnih privatni razgovori ne trpe ovakve mere, ali je zato moguće onemogućiti korisnika sa kojim ne želite da pričate ili koji vas na bilo koji način uznemirava da vam se obraca. U zavisnosti od kvaliteta učesca u razgovorima, "*op*' može dodeliti korisniku određeni status na kanalu. Od pluša, koji znači da korisnik podleze simpatijama ostalih korisnika i da pre svega poseduje određene prioritete, do isključivanja iz rasprave, izbacivanja sa kanala ili stavljanja na crnu listu koja za određeni vremenski period onemogućava korisniku pristup kanalu.

IRC RATOVANJE

Mnogi korisnici računara ne bi nikad ni saznali za određene rupe u svom operativnom sistemu da se nisu brecnuli na nekog nervoznog korisnika IRC a, opskrbljenog softverom za "trebljenje" svojih neprijatelja u ovom virtualnom svetu. Posledice koje izaziva većina takvih intervencija su pojavljivanje plavog ekrana u *Windowsu 95/NT* ili obaranje virtualne konzole u *Unixu/Linuxu*. Takav slučaj zove se u žargonu IRC-a NUK i često rezultira (kada je u pitanju *Windows*) restartovanjem računara i ponovnom konekcijom sa svojim provajderom što tako ne šteti računaru ume da pritraje i često iznervira. Iz uzev NUK-a, moguće je doživeti i druge neprijatnosti poput usporenja rada na kanalu ili gubljenja kontakta za serverom ali su sve mahom bezazlene.

Za svaki slučaj, Internet je prepun kako programa za ovakvu vrstu agresije tako i onih za odbranu od nje pa je ovaj problem uz malo truda veoma lako rešiv. Kucanje ključne reči *Winnuke* u bilo kojem pretraživaču biće od pomoći radi li se u korisnicima *Windows MacOS* ili *Unix* platformi.

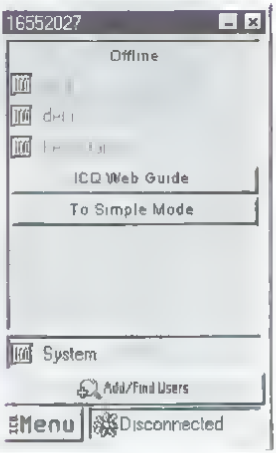
SRBIJA NA IRC-U

Do pre nekoliko godina IRC je bio privilegija korisnika koji dobro barataju nekim od stranih jezika ali sada neke od mreža u svim dijapazonu podrazumevaju i kanale gde se konverzacija obavlja isključivo na srpskom jeziku. Jedan od tih kanala je i *Serbiancafe* kojem se može pristupiti sa više servera, recimo *irc.webmaster.com*. Ovaj kanal je sastavni deo sajta *www.serbiancafe.com* i korisnici koji nemaju neki od programa za korišćenje IRC usluga mogu mu pristupiti putem ovog sajta i uz pomoć nekog od ubičnih Internet pretraživača.

Ipak znajte da je kanal skoro uvek pun kurisnika iz sadašnje i bivše Jugoslavije kao i ljudi naseg porekla iz najrazličitijih delova sveta, tako da je moguće ostvariti sve vrste komunikacije ili dobiti razne informacije koje su nam odgovor i u ovom trenutku možda nedostupne. Osim toga kao i ceo IRC tako je i ovaj kanal zaslužan za mnoga prijateljstva. Naravno, kao što je čest slučaj u većim grupama ljudi, i ovde su moguće svađe, ali je regularni korisnik uglavnom

zaštićen od eventualnih tuđih ispada tako da ovakvi slučajevi veoma retko rezultiraju ozbiljnim problemima

O kvalitetu komunikacije koju donosi IRC mislim da je suvišno i govoriti. Pošta slike i fajlovi uopšte brzo će i jeftino putem IRC-a stići od pošaljioca do primaoca razgovor sa mnogo jeftiniji nego razgovor putem telefona a informacije koje korisniku može doneti "brdo" istomišljenika na nekom od kanala više su nego začin na već dovoljno ukusan kolač koji IRC predstavlja za jednog uživaoca Interneta. Naravno na kraju treba pomenuti i mane koje ovakav sistem donosi. Verovali ili ne IRC ih naprosto nema. Ili ih bar potpisnik ovih redova nije uočio



ICQ

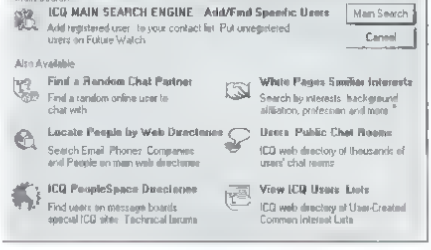
TRAŽIM TE JA...

...a ti na Mreži!

VLADIMIR MARIĆ

Još jedan od zanimljivih alata posvećenih komunikaciji putem Interneta je i aplikacija ICQ softverske kuće *Mirabilis Ltd.* ICQ odnosno *I seek you* mogao bi se okarakterisati kao progresivna verzija Internet pejdžera, ali je on bar za one koji ga koriste mnogo više od toga dok je po rečima tvoraca ICQ-a program koji opaža prisutnost određenih korisnika na Internetu i omogućava jednostavan i brz kontakt sa njima bez obzira na to šta trenutno rade i koliko im je računar opterećen. To naravno, ne znači da će vas u trenutku kad vam je računar opterećen mnoštvom procesa pokrenutih preko Interneta neko zagnjaviti svojim možda sasvim beznačajnim pozivom preko ICQ-a. ICQ naime troši minornu količinu resursa kako na Internetu, tako i na korisnikovom računaru i teško je da će njegov rad, koji se može obavlja u pozadini svih ostalih procesa, dovesti do bilo kakvih nelagodnosti na Mreži. Ovaj program je pored toga i veoma korisnički orijentisan pa ni savladavanje njegove upotrebe ne bi trebalo da bude prepreka u eventualnoj odluci o nabavci.

Nil konkretno i ukratko ono što ICQ omogućava je razgovor preko Interneta slanje poruka fajlova i URL-ova. Ceo sistem funkcioniše tako što po prvom startovanju program zahteva registraciju korisnika. Ova registracija podrazumeva identifikaciju korisnika do najsitnijih detalja počevši od imena i prezimena, operativnog sistema koji koristi *e mail* adrese, pa sve do možda ne broja cipela ali svakako broja telefona i kućne adrese. Dobijeni podaci se zatim šalju do očekog od mnogobrojnih ICQ servera rasporedenih po celom Internetu a korisnik kao povratnu informaciju dobija jedinstveni ICQ broj koji ga pored njegove šifre čine registrovanim ICQ korisnikom.



Nakon registracije potrebno je napraviti listu kontakata odnosno uneti svoje poznanike sa Mreže u svoj ICQ odnosno njihove ICQ brojeve. Kada se to jednom uradi ICQ će registrovati prisustvo svakog od njih u trenutku kad i su na mreži i kada on je ICQ aktivan.

Pošto se korektno konfiguriše ICQ nastavlja da radi u pozadini, ne ometajući mi mali rad na računaru. No po uspostavljanju Internet konekcije on se automatski aktivira i kontroliše da li je na Mreži neko od korisnika sa liste. U slučaju da je neko tu, ICQ preuzima ulogu Internet pejdžera, što u osnovi i jeste, i daje korisniku čitavu gore pomenutu paletu akcija koje se na osobu sa liste mogu izvršiti.

Alat o kojem govorimo nije jedini program te vrste na Mreži možda ni najbolji, no svakako je najpopularniji. Sa najvećim brojem opcija i ogromnom listom korisnika, ICQ se nalazi u samom vrhu popularnosti Internet pejdžera, sa tendencijom da ako to već nije postane standarna aplikacija u bilo kojem operativnom sistemu bliskom Internetu.

www.yunet.com

YuNET Srbija
063-20-8382
srbija@yunet com

YuNET Crna Gora
069-030-900
cg@yunet.com

Aktivne adrese na YuNET-u

www netcomm co yu
www novisad com
www bar-bari com
www vojvodina com
www jagodina com
www kraljevo com
www pancevo co yu
www beograd org yu
www nucleus co yu
www explorer co yu
www k21k org yu
www okvojvodina org yu
www yuradio com
www yutechno com
www jugoagent com
www montena-fax com
www decani yunet com
www vreme yunet com
www net racunari com
www uzice com
www tunzam com
www yubusines com
www vesti com
www radiob92 com
www zrenjanin com
www byrequest com
www racunari com
www tft vojvodina com
www zkk vojvodina com
www gugl com
www beoart com
www magnumltd com
www knjiga com

Neki od slobodnih Domena

www fudbal com
www kosarka com
www yusport com
www yurock com
www beocafe com
www beoweb com
www beonight com
www serbianet com
www vrbas com
www subotica com
www telegraf com
www nekretnine com
www kinoteka com
www toplista com
www hotell com
www restorani com
www putnik com
www zemun com
www ljubav com

dišite punim plućima

dišite punim plućima

Originalne i jedinstvene Internet usluge
Najatraktivnije cene na tržištu
Ultra brza ASDL veza sa Internetom
Serveri u Kanadi

Usluge
Vaš WWW Server
Registrovanje svih vrsta domena
Korišćenje Real Audio/Video fajlova
Mogućnost korišćenja baza podataka
Mogućnost plaćanja VISA karticom
Web dizajn
Privatni prostor na internetu

yunet com

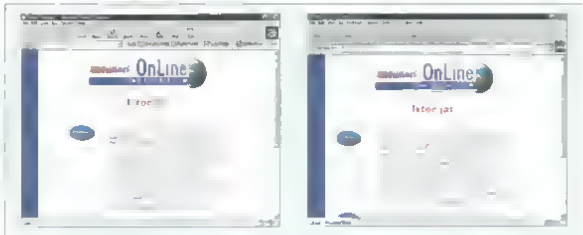
© 1997 YuNET Inc Canada All rights reserved
YuNET and dišite punim plućima are trademarks and YuNET logo is a trademark of YuNET Inc Canada

NIJE SVE TAKO CRNO...

Ako imate tu (ne)sreću da deo svog radnog veka provedete praveći Web prezentacije, onda ste svakako upoznati sa problemom koji nastaje kada treba osigurati konzistentan izgled HTML strana u svim aktuelnim čitačima

Ne samo da postoji nekoliko HTML specifikacija koje su još uvek u upotrebi u raznim verzijama *browsera*, već i sami *browseri* neke osnovne elemente HTML strane prikazuju sasvim različito. Da ne pominjemo da da stvar bude još čudnija razne verzije istog browsera različito prikazuju iste HTML tagove. *Microsoft* i *Netscape* stalno uvode neke nove "situacije" u svo je čitače ne bi li bar malo digli prašine u kiimšijskim dvorištu a jedini rezultat toga je da se te mogućnosti uglavnom ne koriste jer nisu podržane u oba čitača. Još kada je u igru ušla i Opera stvar je postala kompli kovana toliko da je sada gotovo nemoguce obezbediti da strane izgledaju isto u svim aktuelnim čitačima.

Resenje ovog problema može se kretati u dva pravca. Jedan vodi ka eliminisanju konkurencije od strane *Microsofta* i prezivljavanju samo 'jednog i jedinog *Internet Explorera* (što i nije nemoguce s obzirom od stanje u *Netscapeu* i cinjenicu da je *Opera* ipak još uvek David među golijatima) a drugo rešenje je ustvari, podrzavanje najosnovnijih HTML standarda i korišcenje samo onih elemenata HTML jezika koji daju identične rezultate u svim *browserima*.



Jedna od čestih "situacija" - strane se malo, ali ipak vidljivo, razlikuju...

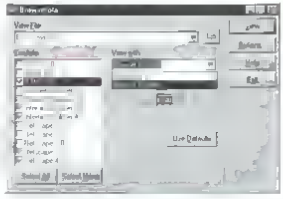
ZNANJE JE MOĆ...

I tu nema ništa sporno. Medutim, teško je znati do detalja "ponašanje" svakog *browsera* u najrazličitijim situacijama i poznavati sve obimniji HTML jezik toliko dobro da bi se mogle sa sigurnošcu kreirati web strane konzistentnog izgleda. Na srecu web autora i dizajnera od mrvice koje ispadaju sa stola velikih zive mnogi mali i nepoznati koji pomažu da se toliko potrebno znanje nade i na našim računarima. Dakle ovaj tekst je posvecen nekolicini malih i jednostavnih alata koji omogucavaju da se lakše pružive "nedoslednosti" velikih i ne kako ipak, naprave HTML dokumenti koji ce izgledati isto u svim browserima.

HTML VALIDATORI

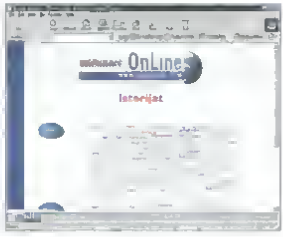
Grupa programa koja vrši "inspekciju" HTML datoteka i prijavljuje kako greške u HTML kodu tako i "sumnjive" tagove koji ce proizvesti različit izgled strana u različitim *browserima* najcešce se naziva HTML validatori. Postoji nekoliko desetina manje ili više uspešnih primeraka a funkcionalnost i upotrebljivost im je dosta različita. Kreće se od kompletnog "pregleda" HTML strane uz dosta naprednih mogućnosti i alata do najjednostavnijeg prijavljivanja grešaka u HTML kodu.

BROWSEROLA 1.01



Ovaj program je vrlo korisna alatka za pravljenje konzistentnih HTML strana. Omogucava "zaobilazenje" nedoslednosti u svim verzijama *Netscape Navigatora* (1, 1.1, 2, 3, 4) i *Microsoft Internet Explorera* (1, 2, 3, 4) kao i usaglašavanje elemenata strane sa aktuelnim HTML standardima (HTML 2.0, 3.0, 3.2).

Ideja koju su autori programa upotrebili je vrlo jednostavna i efikasna. HTML strana se "pregleda" i iz nje se izbacuju svi tagovi HTML jezika koji nisu podržani u izabranom *browseru* odnosno njegovoj verziji ili u izabranoj verziji HTML standarda. Za svaku izabranu verziju se kreira po jedna nova HTML strana koja se može pregledati u browseru i na taj način utvrditi odstupanje od originala.



Strana prikazana u Interaet Exploreru onako kako bi izgledala u Netscape Navigatoru

Velika prednost ovog programa je što ne morate imati instaliran *browser* za koji želite da provente izgled strane (hm, bilo bi malo previše imati instaliranih 3, 4 ili više *browsera* na računaru) već mozete u *Internet Exploreru* pogledati stranu onako kako bi izgledala u *Netscape Navigatoru* (i naravno obrnuto).

Kreirane strane se mogu jednostavno pregledati u browseru pomocu *Navigation Bara* koji program dodaje u dnu strane sa okvirima u kojoj se prikazuju verzije originalnog dokumenta. Na taj nacin je omogucen vrlo jednostavno i lako poredenje svih detalja koji se razlikuju u različitim verzijama dokumenta.

Ako se ovome doda da je program mali, kompaktan i jednostavan za korišcenje, eto dovoljno razloga da ga svakako instalirate. Naravno, treba pomenuti i po ne-

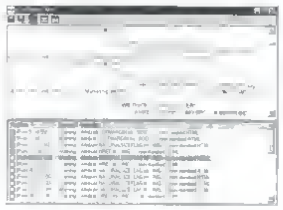
[illegible] koji svaki program ima. U slucaju *Browserole* mana je to što ni na koji način nije omoguceno pregledanje izmena koje su napravljene u odnosu na originalan dokument pa se "usaglasavanje" sa raznim standardima svodi na "ručno" trazenje razlika u raznim verzijama dokumenta.

Browserola 1.01
Autor: Codo Development
Shareware, 25 validacija
Cena: 49 USD
Datoteka: brola101.exe (1063 Kb)

Site Hog 1.0.7

Site Hog je pravi policajac koji se brine da sa čitavom web prezentacijom sve bude u redu. Mogucnosti su mu zaista impozantne a korisnost nesumnjiva.

Ukratko, po izboru foldera u kojem se nalaze HTML strane, *Site Hog* ce pregledati svaku od njih i prijaviti sve potencijalne probleme u obliku upozorenja i komentara. Kao i *Browserola*, *Site Hog* omogućava usaglasavanje strana sa verzijama browsera i HTML standarda ali i mnoge druge stvari: pronalazi greške u HTML kodu, proverava linkove koje strane sadrže, kako lokalne tako i one ka drugim web prezentacijama, izračunava vreme potrebno za učitavanje strana pri raznim hrzinama modema, grafički prikazuje strukturu



čitave prezentacije, omogucava jednostavno lociranje grešaka u svim pregledanim stranama i njihovo ispravljanje... Takođe, *Site Hog* ce se potruditi da, u obliku kratkih saveta, olakša ispravljanje svih pronađenih gresaka.

Dobra strana programa je to što se gotovo kompletna funkcionalnost može prilagoditi potrebama korisnika kroz izuzetno "bogat" dijalog sa opcijama pa se inspekcija strana mode ograničiti samo na određeni tip grešaka ili samo na određeni tip izvestaja.

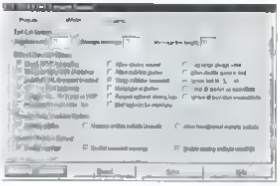
Ono što mnogim autorima "malih" programa promakne su sitnice koje omogucavaju lakše i jednostavnije korišcenje aplikacije. *Site Hog* je i tu zaslužio čistu peticu jer ima mnoge korisne mogućnosti (pocev od MDI interfejsa do snimanja izvestaja) koje upotrebu čine zaista jednostavnom i efikasnom.

Site Hog 1.0.7
Autor: Dave Pellatt
Shareware
Cena: 80 USD
Datoteka: sh_1_0.zip (844 Kb)

CSE 3310 HTML validator 2.5

CSE je najpoznatiji od prikazanih programa i, kao što je velika šansa da za prethodna tri niste nikada čuli, velika je šansa i da ste za ovaj ipak možda nešto negde naculi. Razlog tome leži ne toliko u kvalitetu ovog programa (mada je on na visokom nivou) vec u tome što se on isporučuje uz neke poznatije HTML editore (*HomeSite* 3.0.1 na primer) a moze da radi i kao PlugIn nekih programa (recimo *TextPada*).

U svakom slucaju, reč je o dobrom i ko-



risnom programu koji će vrlo detaljno i kvalitetno "obraditi" HTML dokumente i rezultate analize staviti na uvid korisniku. Tezište programa nije na lagodnom korišcenju vec pre svega na kvalitetu analize dokumenata. Program omogucava izuzetno detaljan izbor opcija kojima se određuje vrsta analize i karakteristike dokumenata i HTML standarda. Postoji i mogucnost *updatea* aktuelnih standarda preko Interneta i mnoge druge mogućnosti koje ce učiniti da dokumenti koji "prežive" CSE zaista budu bez greške.

Izveštaj koji program pravi je više nego detaljan ali program ne omogucava ispravljanje i izmene dokumenata vec se to mora uraditi u nekom drugom programu.

Pored osnovne funkcionalnosti, vise reda radi, program ima i nekoliko "alata" (konverzija DOS/UNIX/MAC, pretvaranje tagova u verzal/kurent...) koje verovatno nećete prečesto koristiti.

U svakom slucaju, ako vam je potrebna detaljna analiza HTML dokumenata, CSE je pravi izbor.

CSE 3310 HTML validator 2.5
Autor: AI Internet Solutions
Shareware, 150 validacija
Cena: 39.95 USD
Datoteka: csesetup.zip (869 Kb)

Spyglass HTML validator

Spyglass je najjednostavniji od četiri programa predstavljena u ovom tekstu. Gotovo da nema nikakvih opcija za podešavanje (tacnije samo jedna), vrlo je siromasan izgledom i mogucnostima ali zato ono što radi... radi dobro. Funkcionalnost mu se svodi na elementarnu proveru HTML, pravopisa i prijavljivanje "sumnjivih situacija". Uz to, omogucenii je i ispravljanje grešaka na "licu mesta" i to je otprilike sve. Najveca prednost ovog programa u odnosu na konkurenciju je cena. Naime, program je besplatan pa je to i jedini razlog što ga ovde pominjemo. Dakle, ako vam treba program koji ce da izvrši elementarnu proveru HTML strana koje kreirate, onda je *Spyglass* pravo rešenje.

Spyglass HTML validator
Autor: Spyglass Inc
Freeware
Datoteka: shw10.exe (1246 Kb)

Sve datoteke mo ete preuzeti su SecureNetafolder windows\html

Boško Buha

DIVLJI ZAPAD NA MREŽI

Ako neko uđe u vaš virtuelni lokal gde se sastajete sa virtuelnim društvom i počne nepristojno da dobacuje devojkama, možete da ga ignorišete (dok vas služe živci), a onda da ga malo "oplavite". Naravno, i to samo virtuelno, ali prilično efikasno

DEJAN VELINOVIC

Ako ste u nekom od naučno fantastičnih filmova skorije produkcije gledali kako se hakeri međusobno proganjaju po mreži pokušavajući da jedan drugom sprže mozak i ako ste mislili da to postoji samo u SF ili (da se preciznije izrazim) *CyberPunk* literaturi onda ste pogrešili. Naime, kao u knjizi *Neuromancer* koju je napisao *William Gibson*, *Internet* je prepun usamljenih kauboja koji samo čekaju da im neko izađe na crtu da bi mu pokazali šta znaju. Naime, ma koliko da je mreža neraščlanjena i ma koliko da se bilo ko (posebno na IRC-u) oseća bezbedan zato što je od sagovornika udaljen 10 000 km i misli da zato može da se ponaša kako se njemu svidi - to u stvari i nije baš tako.

Danas se na Internetu vodi pravi mali rat - rekao bih informatički rat. To je rat u kojem niko nikada ne pogine, ali zato ima puno onih koji potroše sate i sate vremena pokušavajući da za, recimo, gajbu piva pređu nekom od kanala na IRC-u. Trenutno u našem *cyberspaceu* je u modi proganjanje sa Albancima oko soba #Serbia, #Albania, #Kosova, #Kosovo, #Beograd i #Pristina.

Ako se pitate u čemu je poenta uzimanja nečije sobe na IRC-u odmah ćemo odgovoriti. Kada preuzimete nečiju sobu, onda ste vi tu glavni - a jedna od stvari koja najviše nervira ljude koji su navikli da pričaju sa svojim prijateljima iz celog sveta je poruka "*Channel is invite only*" ili "*You are banned from the channel*" što jednostavno znači da više ne možete da uđete u tu sobu i samim tim ne možete da ostvarite željeni kontakt. U tom slučaju vam ne preostaje ništa drugo nego da se borite da se soba što pre vrati u ruke legalnih operatora, ali o tome ćemo pisati nekom drugom prilikom - ovaj članak je posvećen nukovanju.

NUKOVANJE I KAKO TO IZGLEDA?

Otprilike ovako: sedite u vašem omiljenom kafiću i pričate sa svojim prijateljima kada u jednom trenutku tu upada neko ko je zeljan kavge, prilazi vašem stolu i počinje da provocira vas i vaše prijatelje. Kada u jednom trenutku postane previše naporan vi ustanete i izbacite ga napolje (fizički!). Naime, da nas se na Internetu može naći sve pa tako i programi za obaranje Internet veze drugim korisnicima. Doduše, većina ovih programa nose natpise tipa: "Ovo je samo za svrhe testiranja, ne preuzimamo nikakvu odgovornost" ili "Zapazite da je ilegalno nukovati bilo koga sem vas samih" - ali kao što se i može očekivati, na to malo ko obraća pažnju. Zapravo, čini se da se ove poruke stavljaju samo zato da bi autori skinuli sa sebe eventualnu zakonsku odgovornost.

Naravno, kao i u svakoj trci u naoružanju (a Internet je između ostalog i vrlo moćno oružje) uporedo sa industrijom *nukera* razvija se i industrija zaštitnih programa. Praveći dalje paralelu sa razvojem oružja, može se čak posumnjati da isti ljudi koji prave programe za nukovanje, odmah prave i protivprograme, zaradujući na obe strane.

Kako uopšte rade ti *nuker*i? U principu, nukerski program koristi *bigove* u *Windowsu* i šalje neke informacije računaru onoga ko treba da bude nukovan i zbog grešaka (koje su u *Windowsu* naravno sve prisutne) toj osobi padne sistem ili se desi neke druge čudne stvari.

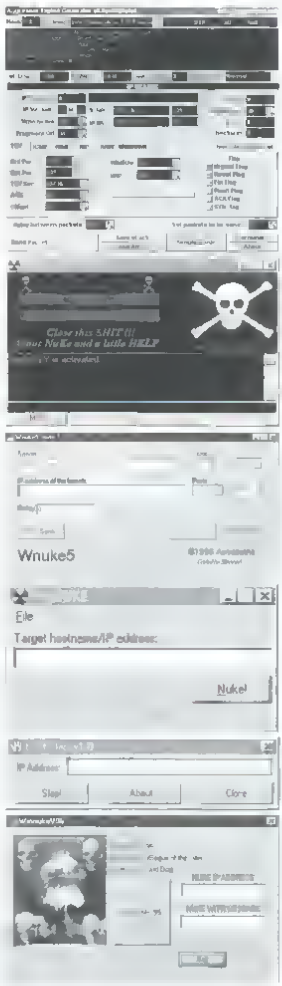
OPREZ!

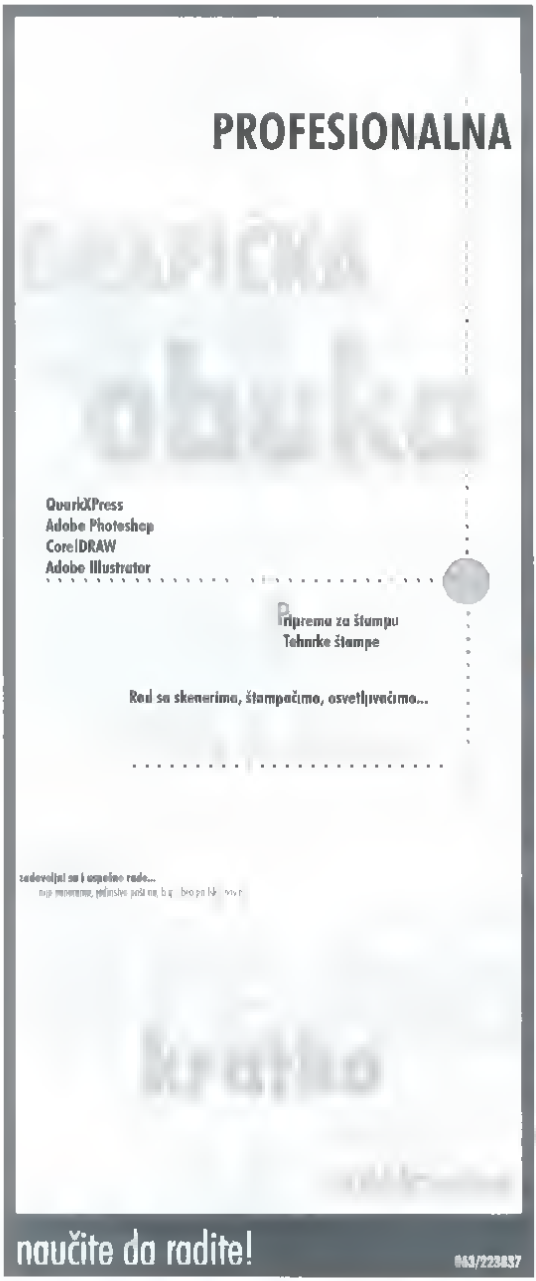
Da bi vas neko nukovao, ne morate uopšte biti na IRC-u - dovoljno je da budete povezani na Internet. Postoje dva osnovna tipa *nukera* o kojima ćemo napisati nešto više a to su OOB *nuker* i ICMP *nuker*.

OOB NUKERI

OOB nuke je takođe poznat i kao "Plavi Ekran" ili "*Winnuke*" ili "OOB nuke" ili "Port 139 napad/nuker". Kako to radi? Program zvani *Winnuke* šalje specijalni paket na port 139 (ili bilo koji drugi osetljivi port) na računaru osobe koju nukujete. Port 139 je inače rezervisan za NET BIOS-e i mnoge novije igre koje imaju podršku za igranje preko Interneta zahtevaju da taj port bude otvoren.

Kako da znate da vas je neko nukovao tim *nukerom*? Ako ste imali "sreću" da vas neko nukuje u 70% slučajeva ćete dobiti plavi ekran sa porukom o grešci, vaša veza sa Internetom će biti uništena a po svemu sudeći morate i da restartujete računar. Oprez! Ako nukujete nekoga on će vrlo verovatno moći da sazna vašu Internet adresu.





PROFESIONALNA

QuarkXPress
Adobe Photoshop
CorelDRAW
Adobe Illustrator

Priprema za štampu
Tehnike štampe

Rad sa skenerima, štampačima, osvetljivačima...

zadovoljni su i uspešno rade...

naučite da radite!

063/223837

Nijme veći i programi za zaštitu u sebi sadrži i pers skener tj. mogućnost da vidite da vas neko nukuje i ko vas nukuje. To može da se pokaže prilično lose po vas ako ste nukovali nekoga ko ima bolje programe od vas.

Zaštita naravno postoji, možete skinuti programe za zaštitu sa nekog od mnogih mesta na Internetu gde možete naći i programe za nukovanje. Neki od boljih programa za zaštitu su *NoNetBiosNuke* i *Nuke Nabber*. Oba ova programa naravno, prijavljuju i ko vas je nukovao.

Sada malo tehničkih detalja. Šta vam je potrebno da biste nekoga nukovali? Neophodni su program koji se zove *Winnuke* i IP adresa onoga koga hoćete da nukujete. Dovoljno je u program uneti IP broj i pritisnuti dugme NUKE. Kako doći do nečije IP adrese? Veoma lako u mIRC-u otkucate '/dns nadimak' (nadimak je ime osobe koju želite da nukujete) i ako ste uspeli, u prozoru *Status* će vam se pojaviti IP broj. Kada nekog nukujete on će prestati da priča i nestace sa IRC-a posle nekoliko minuta su porukom *Connection reset by peer*, "*Ping Timeout*" ili "*No route to host*". Dakle kao u vreme Divljeg zapada, preživljava onaj ko je brži, ali ima i bolje i preciznije uružje. NAPOMENA: Operateri na IRC kanalima obično znaju sve ovo, tako da ako im se neko pozali da ga nukujete možete biti izbačeni sa tog kanala na neko vreme ili za stalno (sve zavisi od toga šta ste zapravo uradili).

ICMP Nukeri

Poznat kao "*ICMP nuke*". Ovaj *nuker* ne obara *Windowse*, on služi samo za izbacivanje nepoželjnih sa *chata*. Malo je komplikovaniji i sporiji i mnogo nepreciznijі. Za razliku od OOB *nukera* ICMP ne rusi *Windows* već "samo" prekida neciju konekciju sa IRC serverom. To, između ostalog, znači i da vam je za upotrebu ovog *nukera* potrebno i ime IRC servera na koji je vas sagovornik trenutnu priljucen.

Ovaj *nuker*, za razliku od prethodnog, radi na svim sistemima (znači nije obavezno da sa druge strane bude *Windows* mašina). Kako to radi? ICMP *nuker* se predstavlja vašem računaru kao IRC server na koji ste povezani i obasipa ga gomilom poruka tipa "Server je nedostupan" i to radi sve dok vaš računar stvarno ne pomisli da je server nedostupan i prekine vezu sa serverom. Postoji i druga varijanta, a to je da se ICMP predstavlja serveru kao neciji drugi racunar i da šalje iste poruke sve dok server ovog puta ne pomisli da je to zaista tako i ne prekine vezu.

Kako se zaštititi? I za ovaj *nuker*, naravno, postoji čitav spektar programa za zaštitu, ali se sve svodi na povecavanje vremena pristupa, što dovodi do neznatnog usporenja rada. Ipak, šta više volite, da stalno ispadate sa veze ili da radite malo sporije, ali sigurnije. Da li je moguce potpuno se osigurati od ICMP *nukera*? Ne, to bi značilo ignorisati sve dolazece poruke o greskama i samim tim potpuno bi onemogućilo komunikaciju računara sa Internetom.

Pored ova dva postoje i drugi oblici Internet ratovanja, a to su programi za DROP, za SMURF, za FLOOD... ali o njima nekom drugom prilikom. ■

Autora možete potražiti na e-mail adresi whellin@www.vu

ČETVRTINA PROIZVODNJE OVE ZEMLJE SE STVARA U GRAĐEVINARSTVU • BUDITE I DALJE U PRAVOM DRUŠTVU

www.http://g-magazin.grf.bg.ac.yu
E-mail gm@rc.grf.bg.ac.yu

G-MAGAZIN •
BULEVAR REVOLUCIJE 73 •
TEL: 011 [illegible]

NEKA BUDE SVET!

VRML ILI, SRPKI RECENO, VIRTUAL REALITY MODELING LANGUAGE, JE INTERAKTIVNI 3D KOMUNIKACIONI MEDIJ ZA SVAKOGA, KOJI DOPUŠTA IZGRADNJU MODELA SVETOVA SA NAMA POZNATIH A I DO SADA NEPOZNATIH ASPEKATA. KOLIKO ĆEMO SE UŽIVETI U ULOGU TVORCA OSTAJE NA NAMA. U SVAKOM SLUČAJU MOŽEMO SEBI PUSTITI NA VOLJU I MAŠTU I KREIRATI SOPSTVENE SVETOVE.

MIROSLAV RAŠIĆ

Prva specifikacija VRML 1.0 predstavljena je u oktobru 1994. g. na WWW konferenciji a zvanično predstavljena u aprilu 1995. godine. Aktuelna verzija nosi oznaku 2.0 i ugledala je svetlost dana u avgustu 1996. godine. Njena metafora glasi: pokretni svetovi. Ona transformiše VRML u visoko interaktivno višekorisničko okruženje u kojem objekti imaju svoje definisano ponašanje i učesnike koji mogu videti jedni druge na sceni (sintetička zajednica). To se postiže sa pet jednostavnih konstrukcija u v2.0: polja, događaja, čvorova, rute, senzori, interpolacioni i skript čvorovi.

Senzori inicijalizuju događaje pri korisničkoj interakciji i povezani su sa virtuelnim objektima, tajmerima i lokacijama. Lokacija je 3D površina definisana nekim oblikom ili kombinacijom geometrijskih oblika: disk, cilindar, površina, sfera, tačka. Prve četiri konstrukcije povezuju i kontrolišu akcije, reakcije i animacije. Interpolacioni čvorovi menjaju virtuelne objekte tokom vremena između vrednosti zadatih od strane autora VRML. Na ovaj način menjaju se boja, skale, veličina i orijentacija objekata tokom vremena. Skript čvor sadrži *JavaScript* ili referencu na eksterni *Java* aplet čime se kreatoru dozvoljava da prosiri ponašanje i dinamiku VRML-a. Dva specijalna čvora: Proto i ExternProto mogu dinamički proširiti VRML, upravljajući čitavom taksonomijom automatski obavlja *download* VRML paketa sa *Weba*.

Nova specifikacija unapređuje i sam izgled VRML-a. To postiže gradijentima i mapiranim teksturnim pozadinama, zvukom povezanim sa lokacijama i čvorom *MovieTexture* koji mapira MPEG-1 video u proizvoljne objekte. Takođe obezbeđuje konture, pomeranja, otkrivanja, kohezija, magiju i tekst koji je uvek vidljiv korisniku.

VRML se najčešće koristi kao metafora već postojećih aminjenata, tržnih centara, turističkih objekata, gradova, kao i za vizuelizaciju podataka. Reprezentativni primer upotrebe VRML-a je šetnja ulicom San Francisko na adresi *www.planet9.com*. Na istoj adresi nalazi se 15 primera virtuelnih svetova.

KLJUČNI IGRAČI NA VRML I PANORAMSKOJ VR SCENI:

Cosmo worlds
Profesionalni razvojni paket koji sledi VRML specifikaciju v2.0. Ima sofisticirane mogućnosti i omogućava vizuelnu kompoziciju scena uhvatavajući tume razvoj VRML projekata. Dobitnik je nagrade najboljeg VRML alata 1996. godine od strane magazina *New Media*
http://www.sgi.com

Virtual Home Space Builder
Osnovni paket omogućava kreiranje od nule, dok naprednije verzije *Internet3D Space Builder*, *Internet3D Avatar Builder* i *Internet3D Behavior Builder* poseduju mnogo više mogućnosti: kreiranje 3D ličnosti, formiranje ponašanja objekata v2.0 VRML specifikacije itd.
http://paragraph.com

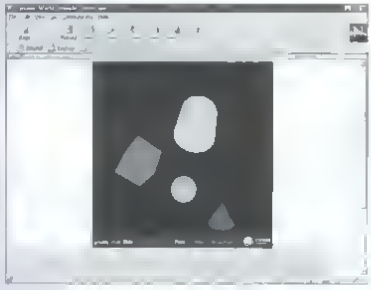
V Realm
Jedan od prvih VRML razvojih alata sa paradigmom *point and click*. Sadrži biblioteku sa oko 500 objekata. Svaki objekat može biti viđen iz raznih uglova i testiran radi provere interaktivnosti.
http://ids.net.com

Quicktime VR
Tvorac panoramske VR
http://apple.com

RealSpace Image Server
Proizvodna linija ove kompanije uključuje *viewere* slike, C/S module, *authoring* alate i VRML tehnologije.
http://www.picture.com

OmniView
Kreiranje VR panoramskih fotografija
http://omniview.com

Portal 51
Kreiranje VR panoramskih fotografija.
http://behare.com



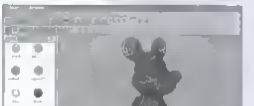
Sledeća "zloupotreba" VRML-a je izgradnja svetova koji služe kao metafora komunikacije sa nepoznatim osobama: neka vrsta virtuelne Knez Mihajlove ulice sa sobama za odredene vrste komunikacije. Scene poput sobe sa prigušenim svetlima i prigodnom muzikom se lagano prenose na Mrežu, no koliko ćete ih koristiti i sa kakvim utiscima, to ostaje na vama. Na nama je da pokušamo da vam približimo koncepte koji omogućavaju npr. prethodni tipičan primer kreiranja sintetičke društvene *on line* zajednice. Interesantna je i upotreba VRML-a u kreiranju 3D prostora koji

ANIMACIJA ZA MASE

Svakome ponekad zatreba neki rotirajuci logo, prostorni objekat ili ga naprosto povuče želja da bezbolno i brzo uđe u 3D svet. 3D Vision LE je program baš za te svrhe i te ljude.

reflektuje sam [illegible] WWW sa svim njegovim [illegible] rekurzija i ritka.

MOGUĆNOSTI I ALATI



VRML dokumenti su ulaznica za virtuelne svetove koji ma se možemo šetati konačnim VRML čitača ili standardnih HTML čitača sa instaliranim dodacima. VRML je vrsta skript jezika poput HTML-a i datoteke sa ekstenzijom .WRL sadrže ASCII tekst. Kao i kod HTML-a, tako i kod VRML postoje alati koji nam pomažu, (ponekad i suprotno) u kreiranju VRML bez potrebe znanja svog skript jezika. Namenjen je izgradnji 3D interaktivnih svetova (tek u specifikaciji 2.0) na *Webu*.

VRML nudi 6+1 stepena slobode - možemo se kretati u tri pravca i rotirati duž svih pravaca kao i koristiti hiperveze ka drugim 3D svetovima u sajber svemiru. VRML modeluje 3D svetove kaskadnim grupisanjem strukture podataka zvane *scenegraph* formatu zasnovanom na alatu *Open Inventor* 3D koji je razvio SGI (*Silicon Graphics Incorporated*). VRML *scenegraph* je dokument upotrebljen da izrazi hijerarhiju relacija između svih objekata na sceni.

Reč *graph* u izrazu *scenegraph* poziva se na organizaciju objekata opisanih izvesnim matematičkim osobinama. U grafu, svaki objekat scene naziva se čvorom a čvorovi predstavljaju sve statičke aspekte jedne 3D scene: geometriju, materijale, teksture, geometrijske transformacije, sve tri tačke pogleda i ugnježdene strukture (osobine CAD softvera za multidelujuće animacije...). Svaki cvor poseduje sebi svojstvena polja koja su ukoliko se to naznači pri deklaraciji, dostupna i drugim čvorovima.

Ovim već polako zalazimo u programski model VRML, koji je usput rečeno vodeći događajima što je ipak tema za poseban članak. No pomenimo da poluobjektno orijentisani način predstavljanja čvorova omogućava spajanje sa *Javom*. Što se tiče tipova podataka VRML sledi standardnu programersku nirmu. Tu su *integer float string* i *boolean* kao standardni tipovi, ali i specifični tipovi za rukovanje 3D grafikom kao što su *point vector image* i *color*. Ukoliko imate posebne zahteve za vašu VRML scenu mogu vam zatrebati i tipovi podataka *time* i *node*.

VRML rešava problem potrebe za vezama sa visoko propusnom moći na taj način što se skript datoteke koje sadrže opis 3D scene prenose ka klijent računaru i zahvaljujući interperteru čitača vrše rendering u realnom vremenu isctavajući slike na ekranu klijenta. Renderovanje je izvršeni kniz prizmu virtuelne kamere koja se pomera i boji sliku u zavisnosti od događaja iniciranih od strane korisnika (klik mišem, pomeranje objekta...).

Da i VRML ima svoj *FrontPage* pokazao nam je *Virtus 3D Website Builder* koji omogućava hobistima da kreiraju svoje virtuelne svetove u jednom razvojnom okruzenju. Korisnik može koristiti objekte scene iz predložene biblioteke i specijalnim alatima modelovati elemente scene poput zidova, soba. Paket je namenjen i profesionalnim dizajnerima, kreatorima i multimedijanim umetnicima koji žele da koriste snagu i stilu *point n' click*.

VRML I TRŽIŠTE

VRML 2.0 je široko prihvaćen kao standard za razvoj 3D sadržaja na Mreži. SGI kao najuticajniji VRML igrač, predstvio je *Cosmo3D* koji naravno podržava aplikacije pisane u nekim od postojećih SGI alata (*Inventor Performer* i *Image Vision*). Ovaj proizvod je sastavni deo *Netscape Communicatora* (i JE u v4.0). *Sun* tvorac *Jave* izabrao je VRML 2.0 kao osnovu *Java* 3D API-ja. *Microsoft* je takođe prihvatio ovaj standard i licencirao *DimensionX Javu* zasnovan na *Liquid Reality* radi kreiranja čega drugog nii *ActiveX* komponente za VRML 2.0 čitače. Ni IBM i *Apple* ne sede skrštenih ruku već rade na kompresionim tehnikama koje će VRML približiti širokom krugu korisnika. *Apple* je lansirao *Quicktime VR* jedan od najpopularnijih softvera za virtuelne panorame na Mreži.

Današnja VRML tehnologija je početak. Budućnost VRML oblasti va kolaborativnost, učešće distributivnost i raznovrsne egzibicije. ●

Čini vam se da bi vaša poslovna prezentacija izgledala mnogo lepše ako bi sadržala neki blještavi rotirajući 3D tekst ili objekat, koji bi držao pažnju vašeg klijenta. Ili još bolje, stavili biste takve "mrdalice" na svoju *Web* stranu, ali ne znate kako. U svojoj aplikaciji imate alatke za nešto slično ali želite veću kontrolu i fleksibilnost. Ne želite da gubite vreme učeći kako da to odradite u nekom od megalomanskih 3D programa, tako da se vraćate na zemlju, koristeći ono što vam je najednostavnije. Ipak, zašto gadati topom mu vu razmatrajući neki od jačih 3D programa za tu upotrebu, kada je tu *3D Vision LE 1.0* koji vam omogućava sve nabrojano pri čemu je za njegovo savladavanje potrebno otprilike isto onoliko vremena koliko i za prelistavanje časopisa koji je pred vama.

SVE ŠTO JE POTREBNO DA ZNATE

Kada startujete *3D Vision* uvidećete da na *Toolbaru* figuriraju sve dobro poznate opcije iz sličnih programa, dok pri prelasku preko menija lako možete utvrditi koliko je niska kompleksnost programa. Na levoj strani ekrana položene su osnovne primitive materijali i kamera, koje metodom *drag n drop* postavljate u scenu, dok scena zauzima centralno mesto (Slika 1.) Manipulacije scenom i promena aktivnog pogleda laki su za izvođenje i pozivaju se sa gorepomenutog *Toolbara*.

Prilikom kreiranja 3D teksta podrzan je metod obaranja ivica *Bevel* sa nekoliko varijacija. Tekst možete obložiti teksturom ili mu dodeliti neki od ponuđenih materijala koje i sami možete da kreirate i menjate s tim sto parametrom *Blend* možete podesiti odnos mešanja teksture sa materijalom. Prilikom kreiranja materijala možete im odrediti osnovnu i ambijentalnu boju, luminansu i vrhunce svetlosti a sjajnost i providnost odredujete pomoću brojčanih skala. Broj materijala i tekstura je za ovu priliku sasvim zadovoljavajuci što naravno neće biti slučaj ako na umu imate nešto ozbiljnije.

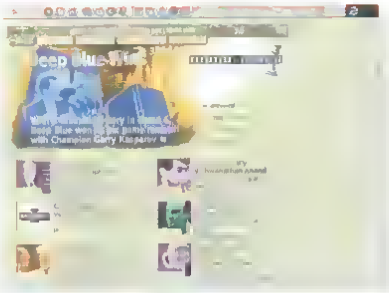
Kod osvetljenja scene imate svega nekoliko parametara koje ni laicima nema potrebe objašnjavati, jer je podrzano samo globalno osvetljenje i od pravih usmerenih svetala za sada ništa. Kazemo "pravih" jer je izvor svetlosti po *defaultu* vrednost vezana za kameru tako da verna prati njen pravac i smer a samim tim se dobija iluzija da u sceni postoji svetlo tipa *Target*. Što je gruba implementacija ali je O.K. kad se ima u vidu kojim se konsumentima *3D Vision* obraća.

Iz istog razloga i animacija je vrlo jednostavna i svodi se na rotaciju scene oko jedne od osa što u stvari služi za izradu pomenutih rotirajucih logotipa i stranica. Vredi napomenuti da je u skladu sa koncepcijom programa izvođenje ovih operacija krajnje pojednostavljeno dovoljno je za početak uključiti *Preview* da biste shvatili o čemu se tu radi. Ono što je bitno je da se animacije snimaju u formatu *animated GIF* što je posebno bitno ljudima okrenutim ka *Web* dizajnu. Veoma lepa mogućnost, ako se uzme u obzir profil programa u koji *3D Vision* spada predstavlja *Import* za fajlove poreklom iz paketa *3D Studio 4* (*3DS PRJ MLI*).

Uz program dolazi određeni broj objekata zapisanih u internom formatu programa koji su kategorizirani prema firmama koje su ih izradile (najatraktivniji su, pogađate, oni iz *Viewpointa*). Treba li da na brzinu odradite 3D tekst ili objekat i ubacite ga u *Word, Excel, PowerPoint* i slično ili u animirani *GIF* za Internet prezentaciju. *3D Vision 1.0* će vam u svakom slučaju izaći u susret. To je sasvim dovoljno da stknete osnovni utisak o njegovoj upotrebljivosti. ●

OLIVER SUBOTIĆ

Kolaborativna inteligencija...



Tehnoloske mogucnosti Interneta otvaraju realne mogucnosti za stvaranje organizacionih struktura koje ce, bez obzira na realni prostor, moci da koordiniraju bilo koju aktivnost sa bilo kojim brojem učesnika u bilo kojem periodu Stvarnost ce izgleda morati da potrazi novo prebivalište

MIROSLAV RAŠIĆ

Internet je bio jedan znacajan svedok u racunarsko-ljudskim relacijama tj šahovskom meču koji se odrzao izmedu IBM-ovog racunara *DeepBhie* i jednog od dva svetska šampiona Garija Kasparova (nosilac titule u verziji udruzenja PCA) Rezultat je odavno poznat 3,5 2 5 za *Deep Bhie* Ukoliko se pitate zasto skidamo paucinu sa starih prica razlog je jednostavan Na našim i kolegijalnim racunarskim stranicama nije razmatran tehnicko-organizacioni aspekt ovog spektakla, zatim mogucnosti praktičnog kolaborativnog rada na Internetu U ovom slucaju, osim demonstracije paralelnog procesiranja *Deep Bluea* prikazana je trka sa ekspertskom ljudskom koordinacijom *online* okupljenom u skupu masovnog biologickog paralelnog procesiranja na nivou o kojem pre afirmacije Interneta nismo mogli ni sanjati Ovaj dogadaj ograničene popularnosti pokrenuo je procese spontanog kolaborativnog rada na Internetu u vidu analize šahovskih poteza i predvidanja poteza svetskog prvaka od strane šahovskih zaljubljenika.

TEHNICKA POZADINA

Kako je izgledala organizacija *Web sitea* preko kojeg je IBM prezentovao dotični šahovski spektakl uzivo? U to vreme adresa *wwwchess ibm com* bila je najusijanije mesto na Internetu Ne racunajući uobicajenu pokrivenost dogadaja u klasicnim medijima ukoliko niste mogli obezbediti neko od privilegovanih 500 mesta u *New Yorku* najbolje je bilo pratiti meč sedeci ispred svog racunara konektovanog na zvanični *Web site*

IBM-ov sajt je tokom devet dana meča privukao 74 miliona pogodaka (prosecno 8 2 dnevno) od 4 miliona korisnika iz 106 zemalja Nakon završne partije (šesta po redu) odigrane 11 maja, sajt je registrovao 8 9 miliona pogodaka od strane 420 000 posetioca Poređenja radi 1997 godine, *Oscar com* je zabeležio 8 6 miliona pogodaka po danu a Olimpijske igre u Atlanti 189 miliona pogodaka za 17 dana odnosno prosečno 11 1 milion dnevno

Broj pogodaka ipak nije pravo merilo Olimpijske igre bile su recimo pokrivene masivnim medijima imajuci zbog toga mnogo vece predispozicije za masovnu posecenost *Web* sajta Mec IBM-Kasparov je bio prvi vazniji dogadaj koji je prvenstveno koristio Internet za promociju dogadaja Ne zaboravimo i prirodu šahovske igre - spora misaona, oprezna - reciju, teško kompatibilna sa medijem kao što je Internet

IBM sajt je imao šahovsku tablu animiranu *Javom* koja se menjala u realnom vremenu u zavisnosti od odigranih poteza a sve je bilo praceno audio šahovskim komentarima koriscenjem IBM ove tehnologije *Bamba streaming real time* konferencirajem na sajtu *Electronic Mind* - prenos 3D slika iz sobe gde se odvijao meč sa auditorijumom koji je koriscenjem IBM-ove tehnologije *Panorama IX* pratio mec, zatim urednickim pokrivanjem duela adekvatnim clancima i linkovima na druge sajtove od interesa

Ovaj tehnicki uspeh je bio posebno znacajan za IBM jer je u toku prvog meča *Web site* bio srušen izvesno vreme zbog preopterecenosti saobracaja. Ovog puta IBM je bio vise nego spreman Saobracajem je upravljao IBM-ov masivni paralelni skalabilni superracunar RS/6000 SP *Web* sajt je živeo na 53 SP čvora sirena na 4 sajta Mrežni dispecer bio je IBM-ov softver za balansiranje opterecenja čvorova distribuiranjem dolazecih zahteva za server

Da bi pobudili interesovanje za dogadaj i smanjio troskove marketinske kampanje IBM je promociju vrsio uglavnom na *Webu* U to vreme, pre i nakon završetka meča niste mogli videti znacajni sajt bez banera ili linka ka zvanicnom sajtu ovog šahovskog spektakla Osim na *Webu* promocija je vršena i po *news* grupama U svakom slucaju promocija dogadaja je sprovedena uspešno u skladu sa novim medijumom *Webu*

KOLABORATIVNI RAD

Kada govorimo o efektivnom kolaborativnom radu širokog opsega spomenimo da on zahteva

- veliki potencijalni doprinos učesnika
- najmanje jedan zajednički cilj
- smisao za komunikaciju učesnika
- deljenje informacionog prostora za pristup i tekucoj i prošloj komunikaciji i mogucnost nastanka i beleženja cinjenica
- koordinacija u svim aspektima rada

Koncept kolaborativnog rada vodi nas ka virtuelnoj firmi u prethodnom slucaju to je bio virtuelni šahovski klub gde su posmatrači kibicovali poteze Kasparova i *Deep-Bluea* U virtuelnoj firmi ne postoje tradicionalna korporativna i organizaciona struktura sva znacajna komunikacija se odvija preko Interneta pri cemu su učesnici slobodni da se pridruze projektu ili ga napuste kada to žele Svi Internet eksperti masovno koriste *e-mail* kao komunikaciono sredstvo, kao i mogucnosti specijalizovanih tipova softvera koji podržavaju veliki opseg mogucnosti zajednickog rada

Buducnost kolaboracije na Internetu zavisice od širine podrške za kolaboraciju i koordinaciju projekta koji mogu biti deo infrastrukture Interneta Aplikacije koje ce omoguciti kolaborativni rad moraju biti lake za koriscenje i instalaciju, poput sadašnjih *Web* čitača Ostaje samo mali zaokret u surfovanju nervih impulsa duz moždanih vijuga profesionalaca buducih Internet kolaborativaca ■

DANAS SVI KOMPJUTERI
KOMUNICIRAJU MEĐUSOBNO!

ZNAČI,
PAAVO JE VREME...

DA SEBI PRUŽITE NAJBOLJE!

Apple Macintosh

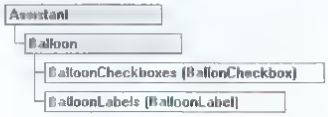
Zastupnik za Jugoslaviju: meridian, Beograd,
Zmaj Jovina 4, Tel: (011) 620-374, 632-996, Fax: 626-576

6. Office Assistant

Jedna od novina paketa *Microsoft Office 97* je i *Office Assistant* koja je dovela do poboljšanja njegovog help sistema. Za *Access 97* ali i sve druge aplikacije u okviru *Office 97 Assistant* je zanimljiv jer se može uključiti u aplikacije koje razvijate. Model objekata *Assistanta* je dosta jednostavan i sadrži relativno mali broj objekata i kolekcija (Slika 6.1)

Programski kod iz primera 6 kreira novi objekat *balloon* postavlja nekoliko njegovih obeležja i prikazuje. *Asistant*. Naravno *Assistant* možete koristiti samo u aplikacijama iz paketa *MS Office 97*

```
Assistant.NewBalloon
    .Heading = "Prodaja po kvartovima"
    .Text = "Izaberite kvart"
    .Labels.Count = 3
    .Labels(1).Text = "Kvart 1"
    .Labels(2).Text = "Kvart 2"
    .Labels(3).Text = "Kvart 3"
    .Animation = msoAnimationGreeting
    .Button = msoButtonSetOK
    .Icon = msoIconAlert
    .Mode = msoModeModal
    .Visible = True
    .Left = 200
    .Top = 200
    kvart3 = .Labels(3).Checked
End With
```



7. Manipulacije sa Text kontrolama

U primeru 7.1 prikazan je brz i lak način da selektujete sadržaj kontrola koje imaju svojstvo text (*Text box* i *Combo box*). Prvo kreirajte sledeću proceduru u jednom od modula iz vašeg projekta

```
Public Sub HightLight()
    'Selektuje predhodni tekst/polje
    'ako postoji
    Screen.PreviousControl.SetFocus
    DoCmd.RunCommand acCmdSelectRecord
End Sub
```

Ovu proceduru jednostavno pozovite iz događaja kontrole *Get Focus* čiji sadržaj želite da automatski selektujete

```
Private Sub Text1_GetFocus()
    'Selektuje predhodni tekst
    HightLight
End Sub
```

8. Real-Time izračunavanja

U *Excelu*, korisnik može da unese izraz poput =2+3*6 u ćeliju tabele i da po pritisku tastera ENTER dobije tačan rezultat izraza. *Access* ne može da izvodi automatska izračunavanja ovog i sličnih izraza, ali uz odgovarajuću proceduru i to se može izvesti.

U događaj *Exit* tekst boksa dodajte proceduru prikazanu u primeru 8.1 koja izraz unesen u taj *text box* biće izračunat po gubitku fokusa ove kontrole

```
Private Sub Text2_Exit(Cancel As Integer)
    'Ako sadrzaj polja nije izraz
    'izlaz
    If Left(Text2.Value, 1) <> "=" Then
        Exit Sub
    End If
    'Cuvanje sadrzaja polja Text2
    txtSave = Text2.Value
    'pozivanje funkcije Eval() bez znaka
    'jednakosti
    Text2.Value = Eval(Mid(Text2.Value, 2))
    'Provera da li je izraz pogresan
    If Left(Text2.Value, 1) = "#" Then
        MsgBox "Ne moze se da obradi izraz"
        Text2.Value = txtSave
        Text2.SetFocus
    End If
End Sub
```

Takođe, ovu funkciju možete da uopštite i da umesto pozivanja na određenu kontrolu (u ovom primeru Text2) pozivate Screen.ActiveControl. Pozivom ove funkcije preko makroa AutoKey funkcija će biti dostupna u celoj bazi i može biti pozivana po zahtevu gde god korisnik to želi.

SAN

u BARAJEVU

Vrhunske usluge
u tehnici buduænosti

SITOŠTAMPA:
etikete,
plakati,
diplome,
nalepnice
i sve što zamislite...

mi realizujemo!!

SITO SAN
11460 BARAJEVO
TEL/FAX: 8325-258

DŽENTLMENSKO DOGOVARANJE

PRESTIŽNA KONFERENCIJA KOMPANIJE MICROSOFT - TECHED'98/EUROPE I OVE GODINE JE ODRŽANA U NICI U PERIODU OD 6 DO 10 JULA U BROJNIM SALAMA OGROMNOG CENTRA ACROPOLIS KONFERENCIJI JE PRISUSTVOVALO VIŠE OD 4000 UČESNIKA I ODRŽANO JE OKO DVESTA TEHNIČKIH PREZENTACIJA

MR JELENA ZDRAVKOVIĆ

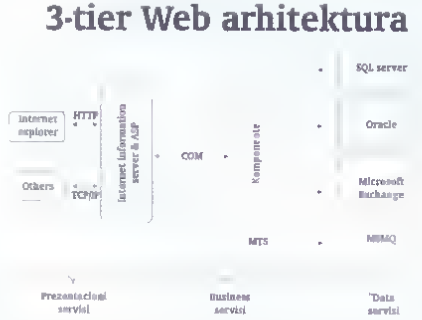
Tokom nekoliko dana trajanja konferencije *TechEd'98/Europe* Microsoft je intenzivnim tempom predavanja predstavio sve svoje tehnologije razvijene u poslednjih godinu dana i najavio one koje predstoje Sigurno je da su najveću pažnju privukle brojne sesije posvećene novoj verziji MS SQL - 7.0 (trenutni aktuelna verzija je Beta 3 a finalna se očekuje u novembru) i, naravno operativnom sistemu *Windows NT 5.0* održan je i znatan broj prezentacija posvećen preostalim *BackOffice* serverima zatim razvojnim alatima tipa *Visual* i Internet tehnologijama Sve što je viđeno i pokazano Microsoft je pokušao da predstavi kao deo nove tzv metodologije DNA (*Distributed interNet Applications*) metodologije za izgradnju otvorenih *Enterprise* rešenja, baziranih pre svega na platformi *Windows*

Microsoft promoviše arhitekturu DNA kao platformu za razvoj savremenih potpuno distribuiranih aplikacija DNA nije rešenje to je metodologija koja definiše dizajn i izgradnju robusnih višestepenih (*multi tier*) aplikacija obezbeđuje transparentnost klijenta ima potpunu podršku za transakciono procesiranje i *fault tolerance*

Iako metod DNA prezentuje već poznatu trostepenu (*3-tier*) arhitekturu sa klijentom na vrhu i bazom podataka na dnu njena suština je implementacija tzv *business* pravila (aplikativna logika, manipulacija podacima) u središnjem nivou aplikacije Ona su podržana kroz dve nove *Microsoftove* tehnologije MTS (*Microsoft Transaction Server* - alat za upravljanje COM komponentama sa punim transakcionom podrškom) i MSMQ (*Microsoft Message Queue Server* - obezbeđuje zahtevani *fault tolerance* za distribuirane aplikacije)

DNA *business* pravila predstavljena su komponentama (objektima), što je i najača referenca ove metodologije Aplikativna logika je "upakovana" unutar COM komponenti koje sa "preostalim delom sveta" komuniciraju preko svojih "interfejsa (skupa funkcija) COM model daje mogućnost promene interne logike i pravila čak i zamene potpuno novom komponentom napisanom u drugom jeziku (performantnijem za datu svrhu), dokle god interfejs komponente ostane isti preostali servisi i komponente aplikacije nastavljaju da sa njom komuniciraju kao i ranije

Prednosti COM tehnologije su i mogućnost ponovnog korišćenja komponente (kroz drugu aplikaciju, drugi projekat) raspoloživost (danas je već na raspolaganju mnoštvo gotovih komponenti) performantnost (s obzirom na to da je COM nezavisan od jezika komponente se mogu razvijati u jezicima koji će dati najveću brzinu izvršenja) skalabilnost (manipulacija COM komponentama kroz MTS omogućava optimalnu upotrebu resursa objasnjenje dalje u tekstu) "enkapsulacija" (od COM komponente vide se samo njeni "interfejsi", pa ne



no uključivanje u nove projekte ne menja internu konstrukciju što garantuje rad i sigurnost nove aplikacije)

Kao što je rečeno generalno DNA polazi od "3-tier" modela aplikacije (vidi sliku) "Business" pravila mogu biti distribuirana između više servera i klijenata (prema funkciji koje komponente obavljaju) kako bi se ostvarila maksimalna efikasnost i performantnost

Iako klijentski "prezentacioni" servisi mogu biti predstavljeni standardnim formama razvijenim u *Visual Basicu* ili nekom drugom jeziku metodologija DNA forsira *Web* tehnologiju u sklopu globalnog rešenja "*Enterprise*" U toj varijanti svo povlačenje podataka od klijenta kao i procesiranje i skupljanje rezultata u *Web* stranu obavlja se na *Web* serveru Ranijih godina su korišćeni PERL i IDC skriptovi zatim ISAPI aplikacije danas se na platformi *Windows* ASP (*Active Server Pages*) prepoznaje kao najfleksibilnije rešenje vrlo proširivo i jednostavni za implementaciju

Tehnologija ASP se nameće kao najefikasnija ne samo za Internet već i za intranetska rešenja Međutim u *Web* okruženju, a naročito u situacijama gde se ne može znati tačan broj klijenata, mora se veoma voditi računa o rasporedu komponenti kako bi se optimizovao saobraćaj kroz mrežu Ako su sve *business* komponente na ASP/MTS serveru klijent svaki put dobije samo čisti HTML kod što u datom trenutku prouzrokuje minimalan saobraćaj (a i sve komponente se kontrolišu na jednom mestu), ali ne i onda kad je aplikacija tako koncipirana da klijent često menja set podataka koji želi da vidi (što svaki put podrazumeva novo obraćanje serveru i uspostavljanje nove sesije) Alternativa je slanje kompletnog seta podataka u početku i postavljanje komponente za manipulaciju njima na stranu klijenta ovo inicijalno zahteva veći *download* ali manje zahteva prema serveru kasnije Jasno je da je prvi metod efikasniji u slučaju rada sa velikim *record setom* a drugi sa malim

Microsoft pokušava da nađe globalno rešenje za opisani problem kontrole *download* saobraćaja i broja konekcija između klijenta i servera (koje su česte jer su *Web* konekcije tzv *stateless*) Jedan od mogućih puteva je tehnologija RDS (*Remote Data Services*) (trenutno ugrađena samo u IE 4, ali može se naći i svaki komponent aplikacija koja podržava *ActiveX* kontrole) RDS obezbeđuje *download* seta podataka kroz obični fajl, koji se zatim lokalno keširа na klijentu tada se svo naredno sortiranje filtriranje i ostala manipulacija podacima na

klijentu obavlja bez ponovnog obraćanja serveru. Druga implementacija RDS-a je uspostavljanje perzistentne (*state*) veze sa serverom, a podaci se spustaju u blokovima umesto svi odjednom.

Dalje se postavlja pitanje kontrole načina na koji aplikacija koristi komponente i njihove povezanosti (transakciona kontrola). Za ovaj problem DNA kao rešenje nudi *Microsoft Transaction Server*.

Kroz ASP (bez MTS-a) nije moguće optimalno i adekvatno korišćenje komponenti. Komponenta može biti uništena čim se završi njeno izvršenje, čime se oslobađaju neophodni memorijski resursi, ali se dodatno opterećuje server ponovnom potrebom za njenim kreiranjem svakim novim zahtevom klijenta koji čak može biti na istoj *Web* strani, to dalje dovodi do zahteva za uspostavljanjem nove konekcije i prema *database* serveru, što konačno usporava izvršenje *Web* strane na klijentu.

Ovaj problem MTS rešava uvođenjem *component poolinga* – primerke korišćenih komponenti sve vreme drži u memoriji i raspodeljuje prema zahtevima, ali tako da svaki korisnik misli da so mu sve potrebne u svakom trenutku na raspolaganju, MTS kontroliše početak i kraj izvršenja zadatka jedne komponente i prebacivanje na sledeći zahtev, bez potrebe za ponovnom inicijalizacijom.

Drugi posao po kojem se prepoznaje MTS je naravno kontrola izvršenja transakcija među komponentama koje su pod njegovim "nadzorom". Ovim se *database* server oslobada dodatnog posla.

Zadaci koje MTS obavlja u upravljanju i manipulaciji komponentama ne moraju se obavljati lokalno, komponente mogo biti raspoređene po drugim stanicama ukoliko to performanse nameću (npr. zgodno je da komponenta koja procesira velike količine podataka, a ne vraća rezultat, stoji na *database* serveru). MTS ih kontaktira kroz DCOM (*Distributed* COM).

MTS *database* komponente, prema DNA metodologiji, kreiraju se po standardu ADO (jednostavan, brz) koje zatim kroz OLE DB interfejs direktno pristupaju krajnjim podacima za one izvore koji ga podržavaju, odnosno kroz ODBC u svim ostalim slučajevima.

Na poslednjem nivou (*data* servisi, slika) može se nalaziti MS SQL, *Oracle* (ili bilo koji drugi ODBC kompatibilan server), zatim npr. *MS Exchange* server ili konačno MSMQ server ako podatke aplikacije treba prosleditu na druge stanice koje ne rade pod istim operativnim sistemom ili nisu trenotno raspoložive (*on line*).

Za sisteme koji ne podržavaju COM, MSMQ server komunicira sa odgovarajućim istim servisom na drugoj strani (tj. na aplikativnom, a ne nivou OS). Do danas je već podržana komunikacija sa IBM MVS, MQ, CICS, OS/2, AS/400, *Sun Solaris*, HP UNIX, AIX-UNIX.

Čak i kada obe strane razomeju COM/DCOM komunikacija nije uvek moguća zbog eventualne nerasploživosti jedne od njih. U tom slučaju MSMQ server sve vreme "održava" započetu transakciju, a podatak prosleduje posto se uspostavi veza (do tada je u tzv. *queueu*), a zatim obavestava MTS o uspešnom prijemu, koji onda konačno zatvara transakciju.

MSMQ server podržava dva programska prilaza: MSMQAPI (brzi, ali nije podržan od svih jezika) i *ActiveX* COM (lakši, jednostavniji, podržan i od skript jezika) – gotovi *ActiveX* objekti prozivaju se iz skript koda. Putem njih jednostavno kreiramo i brišemo red (*queue*), lociramo ga i otvaramo, šaljemo poroku (podatak) u njega ili je čitamo.

Na kraju svega, pitanje je da li je DNA metodologija već danas raspoloživa za implementaciju? Odgovor je DA, ali ne u potpunosti. MTS i MSMQ server su već na raspolaganju kroz NT 4.0 *Option Pack*, a biće ugrađeni u NT 5.0, tehnologija ADO takođe. MS SQL 7.0 će podržavati direktnu OLE DB vezu prema bazi (do tada je ODBC obavezan) a *Microsoft* očekuje da će se i drugi proizvođači pridružiti podršci standarda DNA kao vizije efikasnih *Windows NT enterprise* rešenja u bliskoj budućnosti, a negde već i u sadašnjosti. ■

KORISNA ADRESA

INFORMATIKA a.d.
Jevrejska 32
11000 Beograd
Tel. (011)/3215233

ribbon
Trake
Toneri
HEWLETT PACKARD
EPSON
TEL/FAX
011 648-485, 3690-718
Trake, HP toneri, INK kasete, Papir
Reciklaža HP toneri kaseta i kompatibilnih
Zamena traka za sve tipove štampača
RADNIM DANOM 8-16h

PTC
Jutarnji program
PC ŠKOLA
sredom od 8,30h
PC škola
www
nemam pojma
PC pijaca
YU berza
CD teka
PC saveti
e-mail pcskola@eunet.yu

CONFIGURAE VENERIS

KUPUJETE RAČUNAR? ILI RADITE UPGRADE POSTOJEĆEG? ONDA VAM JE POTREBAN SAVET. TU OBIČNO NASTAJU PROBLEMI: KOLIKO LJUDI - TOLIKO SAVETA, A JOŠ VIŠE PREDLOŽENIH KONFIGURACIJA. PRATITI SVETSKE TRENDOVE ILI STANJE NA DOMAĆOJ SCENI? BUDŽET KUPACA JE POSEBNA STAVKA.

VUKASIN MITROVIĆ

Varirajući jednu staru englesku izreku: "Ti nas bismo mogli slobodno da kažemo: U životu su sigurne samo tri stvari: smrt, porez i činjenica da kada kupite računar, već sutradan se pojavio brži, bolji i jeftiniji". A kod nas? Sami možete dići ruku odgovora, koji je donekle sličan gore citiranim. Kako se prilagoditi?

POTREBE

Prvo pitanje koje prodavac treba da postavi kupcu glasi: Čemu je namenjen računar koji kupujete? To je ugl. vnom vrlo teško pitanje za kupca, pa su odgovori najčešće neodređeni. Posto na zalost, ima raznih prodavaca, obično ćete dobiti mnogo jači i mnogo skuplji računar nego što su vaše stvarne potrebe. (Možete se tešiti time da će vam njegove performanse duže trajati.)

Ako kupujete računar da biste se igrali i to u 3D okruženju, znajte da to jeste skupo. Biće vam potrebna masina sa mnogo memorije, mocnim procesorom i još mocnijom 3D video kartom. Za vas, u ovom slučaju, mnogo je jeftinije rešenje - nabavka neke od konzola za igranje (*Nintendo64*, *Sony PlayStation*...). Njihova cena je nekoliko stotina dinara, za original, možda koja stotina maraka, a odgovarajuca PC konfiguracija prelazi jakih 1000 DEM.

Potreban vam je *Internet Mail* i Internet u celini? Samo Internet i ništa više? Taj posao će odlično odraditi i neka polovna konfiguracija (486, stariji Pentium...). Biće vam potreban i solidan modem, ali cela konfiguracija neće preći cenu od nekoliko hiljada dinara. Niste neki fanatik, sto se tiče računara i potrebna vam je samo obrada teksta na računaru, odnosno, kucanje *Word*-a i eventualno *Excel*-a? Vredi li za tako računar dati više od 1000 maraka? Naravno da ne! U ovom slučaju, neki od polovnih računara će odlično odgovoriti na vaše potrebe.

Važno je napomenuti da za polovne računare dobijate kratkotrajnu garanciju i podršku, ali u nekim slučajevima nikakvu. To jeste veliki problem, ali - koliko para, toliko i muzike.

Naravno, skoro niko od nas nije tako "skroman", pa svi želimo od svega po malo. Internet, zabavni softver, enciklopedije, graficke programe... To već menja stvar iz korena. U tom slučaju biće vam potreban računar solidnih performansi. Ali, i takav računar ne mora biti preskup.

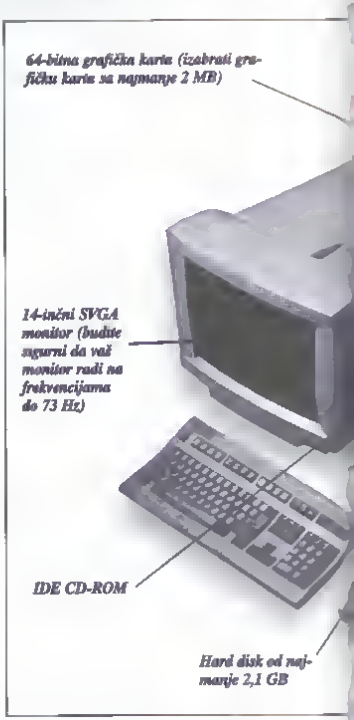
KOMPROMIS

Krenimo od procesora. Današnji donji nivo je Pentium MMX na taktu od 233 MHz. Cene procesora MMX su u stalnom padu, tako da razlike u ceni procesora različite frekvencije postaju zanemarljive, a dobit ogromna. Za svaki ozbiljniji rad savetujemo procesore *Intel*-a, za kucnu upotrebu pristojno rade *AMD* i *Cyrix*, koji su uz to jeftiniji i pri nekim testovima nude bolje performanse od procesora koje pravi *Intel*. Te testove prihvatajte sa rezervom, jer vreme uvek pokaze da je na kraju *Intel* bolji. Nije nikakva tajna da je *Intel* predstavlja vodeću firmu u izradi procesora, jednostavno oni diktiraju razvoj i kretanja na svetskom tržištu, a samim tim svi proizvodaci prateceg hardvera razvijaju svoje proizvode prateci mogucnosti procesora *Intel*. Ako se ima u vidu da *Microsoft* i *Intel* tesno saradnju, cin odgovora zaštitnog mnoge aplikacije dajn bolje rezultate sa *Intel*-ovim procesorima.

Matična ploca mora biti novije generacije, ali i nesto "starije" HX ploce lepo "trpe" procesore MMX. Ako se odlucite za Pentium II, trudite se da ploca nosi oznaku BX, jer one omogucavaju takt PCI magistrale od 100 MHz, podržavaju RAM na 100 MHz, takode poseduju AGP video slot i na kraju podrzavaju Pentium II na 400 MHz, što je važno za sledeci *upgrade*.

Što se memorije tiče, stanje na tržištu je mnogo bolje, jer su cene memorije drastično pale. *Windows* ce lepo raditi sa 16 MB RAM, ali mnogo komotniji rad je sa 32 MB. Razlike u ceni su relativno male. Idealno bi bilo ako možete sebi da priuštite 64 MB RAM. Trudite se da kupite DIMM RAM, jer daje bolje performanse. Nesto stariji EDO SIMM predstavlja minimum, ispod kojeg ne treba ici, a i ustedecete nešto malo novca. Naravno, ako ste se odlucili za Pentium II i BX plocu, nabavite RAM na 100 MHz.

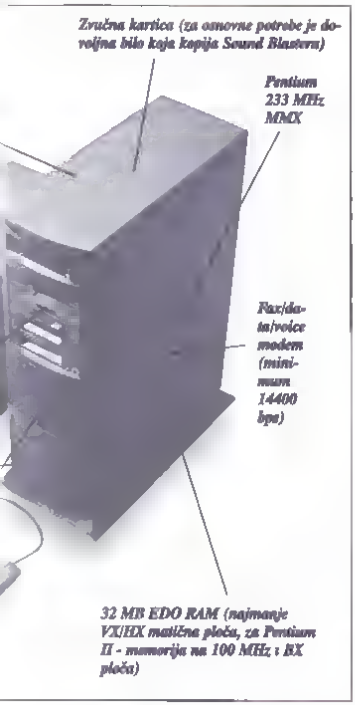
Kad je reč o hard disku, preporucujemo diskove od 4,3 GB. Na našem tržištu diskovi *Quantum* su se pokazali kao najbolji, *Western Digital* ih prati, dok su ostali nu neki načim daju lusnje rezultate. Bitna činjenica je da novi diskovi poseduju *Ultra DMA 33*



Mb/s transfer rate, pa se potrudite da i vi budete srecni vlasnik nove generacije. Kasnja proširenja po pitanju hard diska ne bi trebalo da predstavljaju problem, posto je mogu ce jednostavno dokupiti još jedan disk po potrebi. U momentu odluke o nabavci dodatnog diska nije izvesno da cete baš naci

[illegible] od istog [illegible] (tržištu nisi i nije sasvim sigurno), ali [illegible] je ikako moguće putruditi se da diskutuj [illegible] iz istog logla. Logično je da će bolje [illegible] dsv ili da nećete imati problem kompa tibilnosti i da će prepoznavanje biti ulakšano.

U poslednje vreme veliku dilemu nosi odluka o tome koju video karticu treba ku piti. Na našem tržištu postoji veliki izbor solidnih grafičkih kartica. Za svega nekoli ko stotina dinara možete kupiti sasvim pri stojne S3 Trio64V+ sa 2MB ili S3 VirgeDX sa 4MB. To su kartice koje će odlično ispu niti sve prosečne zahteve korisnika naroči to u 2D aplikacijama. Bitna stvar po pita



nju njih i a i svih drugih današnjih vrlo kartica je ta da podržavaju *MS DirectX*. Pre ili kasnije svaki od nas poželi da se upruba u svetu igara, tako da neke starije kartice gube trku.

Ni i zalost, a i na neciju srecu, sve je vise igara ali i ozbiljnih aplikacija koje zahteva ju prave 3D kartice. Sve u svemu, bitno je da vaša video kartica poseduje najmanje 2 MB RAM a 4 MB je poželjno a 8 MB je odlično. Kartice sa 3D akceleratorom i 4 MB (prosirivo do 8 MB) će uskoro biti donji prag pa o tome treba voditi računa. Trenutno je najpopularniji grafički cip *Voodoo* ali treba ozbiljno računati na novog takmaca *Intel 740* koji svojim cenom ispod "kritičnih" 1000 dinara ozbiljno preti konkurenciji.

Kada su monitori u pitanju veličina ekrana je veoma bitna. Rezolucija 640x480 će odlično odgovarati 14-inčni monitori. Rezolucija 800x600 će pristojno izgledati na istim monitorima, ali samo za osnovne potrebe. Bilo koji ozbiljniji rad u ovoj rezoluci ji na 14 inčnom monitoru neće biti komfo ran. Tako vec dolazimo do 15 inčnih moni tora koji nude veliki komfor za prosecnu upotrebu. Iole ozbiljniji rad zahteva monitore vece dijagonale što za sobom povlači više novca, ali praksa je pokazala da se taj novac vrati višestruki. Prilikom izbora monitora drzite se poznatih marki jer monitor je jedna od najbitnijih komponenti vaše konfiguracije.

CD ROM uređaj je svakako postao obavezan deo vaše konfiguracije. Na domaćem tržištu najbolji izbor svakako čine 32 brzinski modeli. To je trenutno krajnji domet CD tehnologije, iako se već duže vreme očekuju 36 brzinci. U izbor svakako treba uzeti DVD (*Digital Versatile Disc*) uređaje jer sa njima ćete uspešno čitati sve CD formate a i spremno ćete dočekati sutrašnjicu koja nervozno kuca na vrata. Ne treba zaboraviti da već postoji prilično broj DVD naslova, kako filmova, tako i enciklopedija i igara.

Sto se zvucnih kartica tiče, stvari stoje veoma povoljno po kupca. Muguće je vrlo jeftini pazarni kopije *Sound Blastera* kao recimo *Opti* ili *ESS*. Ako nemate profesionalne audio ambicije, matična ploča sa ugrađenim audio čipom može biti dobra kupovina.

Modem će vam svakako biti potreban ako želite blagodeti Interneta. Da podsetimo, modem će veoma uspešno zameniti i preskupe faks uređaje. Što se naših uslova tiče, najbolji ali i maksimalni rezultati postižu se modemima od 33.6 kbps. Njihova cena je postala veoma pristojna. Ako su vam prohtevi po pitanju korišćenja modema skromni, onda se odlučite za internu varijantu. Ako tokom dana vrlo dugo koristite modem, eksterna varijanta je mnogo bolji izbor. Sve popularniji 56K modemi sa novim veoma niskim cenama ulaze u uži izbor, ali zbog naših zastarelih telefonskih centrala, nećete moći izvući maksimum iz njih. Donji prag, izpod kojeg ne treba ići, svakako su modemi brzine 14400 bps i (ili na 9600) bps). Treba voditi računa da faks/modem ima podršku za *voice* opciju, kako biste mogli da ga koristite kao telefonsku sekretaricu, kao i u još nekim aplikacijama.

Kada je reč o tastaturi i mišu, te dve komponente spadaju u jeftinije delove računarske opreme, ali ako želite sasvim komotan rad, onda njihova cena nije zanemarljiva. Na domaćem tržištu svakako najbolji izbor tastature predstavlja *Microsoft Natural Keyboard*, a sto se miša tiče, mrtva trka se vodi između *Microsofta* i *Logitecha*. U svakom slučaju treba tražiti tastaturu sa 102 tastera i miš sa tri tastera, oba *Windows 95 Compatible*.

SITNIM SLOVIMA U UGOVORU PIŠE...

Ne volim te vise. Šala ili ne, pitajte nekog nevericog vlasnika nesrecne konfiguracije kada je pokušan da prinade firmu kod koje je kupio racunar. Za veliki broj njih utvrdi se da vec neko vreme ne postoje upravo on da kad vam je potreban servis, reklamacija, pomoc bilo koje vrste. Pažljivo pogledajte ugovor koji dobijate uz računar, pažljivo proučite garanciju koju dobijate, raspitajte se mali i firmi kod koje kupujete... Ne želimo da izazivamo paranoju kod vas, ali treba biti oprezan prilikom kupovine. Kod vecih firmi su nešto vece i cene racunarske opreme, ali od njih dobijate duzu garanciju i tehničku podršku.

Servis računara je posebna priča, ali sve vece firme imaju sopstvenu servisnu službu. Raspitajte se kod vašeg prodavca kakvi su uslovi servisiranja.

REZIME

Za kraj ovog savetnika napravicemo mali rezime nekih vaših budućih konfiguracija koja danas predstavlja donji prag (najjeftinija, pritom u vidu ekonomski aspekt).

- 32 MB EDO RAM (najmanje VX/HX matična ploča, za Pentium II - memorija na 100 MHz i BX ploča)
- Pentium 233 MHz MMX (uzeti u obzir *Intel Socket 7* zbog kasnije nadogradnje, osim PII naravno)
- 64 bitna grafička karta (izabrati grafičku kartu sa najmanje 2 MB)
- 14-inčni SVGA monitor (budite sigurni da vaš monitor radi na frekvencijama do 73 Hz)
- IDE CD-ROM
- *Fax/data/voice* modem (minimum 14400 bps)
- Hard disk od najmanje 2,1 GB
- Zvučna kartica (za osnovne potrebe je dovoljna bilo koja kopija *Sound Blastera*) ■

Dr Milan Kukrika

...kako se najbolje prodati!

Informatika je previše važna da bi se njome bavili samo informatičari. Opasno je ako menadžment informacionog sistema funkcioniše na osnovu pogrešnih pretpostavki o funkcionisanju i potrebama menadžmenta firme. Ova nerazumevanja mogu znatno otežati komuniciranje u svim fazama razvoja IS-a.

Informatičari bi trebalo stalno da postavljaju sledeće pitanje: Kako da pomognem da se promene provedu brže i efikasnije. S druge strane, vrhunski menadžment bi trebalo stalno da se pita: Kako da strateški primenimo informacionu tehnologiju?

Međutim, surova praksa je znatno drugačija. Prema istraživanjima koja je provela Gartner Group, 90% najvišim rukovodilaca uopšte nema nikakvu viziju o tome kako iskoristiti informacionu tehnologiju za poboljšanje osnovne delatnosti i postizanje razvojne stabilnosti preduzeća. S druge strane, 83% rukovodilaca informatike u preduzećima bavi se samo tehničkom stranom razvoja IS-a te se uopšte ne želi opterećivati problemima opravdanosti ulaganja u informacione tehnologije.

Ljudi iz poslovodstva nerado se bave planiranjem razvoja informacionog sistema, smatrajući da je to isključivi problem informatičara koji će (u najboljem slučaju) od poslovodstva dobiti punu podršku u njihovom radu. Ova situacija se mora iz korena promeniti pošto će identični računari s identičnim softverom u jednoj firmi i izvršiti i raditi ali će pogoršati stanje preduzeća koje ima slabije rukovodstvo.

Informaciona tehnologija poboljšava razumnu poslovnu praksu. Međutim, ona isto tako pogoršava neefikasnost gde god su ljudi koji ih upotrebljavaju neorganizovani i neosetljivi na potrebe kupaca. Najbolje računarske tehnologije uvek će dodati nepotrebne troškove lošije upravljanoj firmi. Problem nije u inherentnim mogućnostima tehnologija koje su ogromne, nego u upravljačkoj nemogućnosti da se one efektivno upotrebljavaju.

Prema istraživanjima *Gartner Group* 70% IT projekata nije donelo očekivane koristi jer su rezultati neuspešno integrisani u radne procese. To je posledica nedostatka strateškog planiranja informacionog sistema. Informatičari se moraju upoznati sa ciljevima organizacije ako žele osigurati da ulaganje u IT bude poduhvat sa visokom verovatnoćom postizanja dobrog poslovnog uspeha a ne poslovni rizik.

Ciljevi organizacije mogu se podeliti na strateške taktičke i operativne:

- Strateški ciljevi opisuju bitne promene modela poslovanja pri čemu bi informaciona tehnologija trebalo da pri služi kao katalizator. Ona odgovara na pitanje kako da uspešno radimo stvari koje pre nismo radili (kao što je npr. primena elektronskog poslovanja).
- Taktički ciljevi omogućavaju da se uhodani poslovni procesi postepeno poboljšavaju. Na taj način se postiže da se radi brže, bolje i uz manje troškove. Tu nema nikakvih fundamentalnih promena radi se o istoj organizaciji koja nudi iste usluge istim kupcima.
- Operativni ciljevi bave se infrastrukturom organizacije. Koristeći tehničku terminologiju ovde govorimo o telefonskom sistemu, elektronskoj pošti, obradi teksta i nizu drugih informatičkih usluga koje su nevidljive sve dok nešto ne krene po zlu. Na ovim mestu bi najveću pažnju trebalo posvetiti unifikaciji sistemskih komponenti.

Sektor informacionog sistema ne sme dozvoliti da bude pasivni primalac zahteva iz najmanje dva razloga:

- Zahtevi se nikada neće pojaviti u formi koja je prihvatljiva informatičarima. Biće potrebno mnogo vremena, znanja i truda da se oni prevedu sa strateških taktičkih i operativnih zahteva organizacije na konkretne zahteve prema sektoru informatike.
- Informatičari moraju aktivno učestvovati u koncipiranju ovih zahteva pošto informaciona tehnologija predstavlja nezaobilazan eksterni faktor promene modela poslovanja. A ko se bolje razume u budućnost tehnologije od informatičara?

Činjenica je da se u razvoj IS-a ne može krenuti bez koncipiranja odgovarajuće strategije i planiranja.

Međutim, nerazumno je činiti stalno iste stvari očekujući stalno različite rezultate. Pravi primer je izrada BSP studija, koje su nekada možda i imale opravdanje ali danas sigurno predstavljaju gubljenje silne energije i vremena pošto nikada neće biti realizovane. To su kule u vazduhu koje nikada neće dobiti temelje.

Umesto klasične BSP studije trebalo bi napraviti odgovarajući plan integracije kojim će se jasno definisati put u budućnost ali i (insistiranjem na svakodnevnim problemima) osigurati preživljavanje dok ta budućnost ne stigne.

Činjenica je da organizacija može poslovati i bez plana integracije ali će to za posledicu imati da se uz velike napore provodi niz neusaglašenih aktivnosti. Te aktivnosti će svakako rešavati male probleme, ali neće u većoj meri pomoći da se organizacija pokrene napred. Plan integracije mora osigurati povratak investicija u informacionu tehnologiju.

Plan integracije informacionog sistema sastoji se od tri osnovne celine:

- Ciljeva organizacije
- Tehničke arhitekture sistema
- Ljudskih faktora

Celina koja se odnosi na ciljeve organizacije trebalo bi da jasno i nedvosmisleno dokumentuje strategiju organizacije (kuda se namerava ići) te kojo ulogu ima tehnologija da bi se ta strategija uspešno ostvarila.

Tehnička arhitektura sistema definiše resurse (hardver, softver, sredstva, vreme) sa kojima bi ova strategija trebalo da se ostvari.

Ljudski faktori se odnose na ljude koji bi trebalo sve to da ostvare.

STRATEGIJA

Strategija menja poslovni model organizacije, način na koji se misli o proizvodima, kupcima i poslovnim procesima. Uloga koju će informacioni sistem imati direktno je zavisna od toga u kojoj meri je organizacija razvila svoju sopstvenu strategiju. Ako je strategija dobro artikulisana i jasno definisana a zatim provedena u niz kontinuiranih i koordinisanih aktivnosti širom organizacije, ovaj deo plana integracije je kompletan.

Međutim, to u praksi gotovo nikada nije slučaj. Većina organizacija ima odgovarajuću viziju strategije, ali je uspešno provođenje te strategije u niz konkretnih aktivnosti redak slučaj u praksi.

Neke organizacije se uopšte ne bave planiranjem na strateškom nivou već se zadovoljavaju taktičkim planiranjem. U čemu je razlika?

(Nastavak u idućem broju)

Miroslav Rašić

ANALIZA ALGORITAMA

Za rešavanje različitih programerskih problema stoje nam na raspolaganju brojni algoritmi. Pitanje koje se samo nameće je izbor "pravog" algoritma za rešavanje određenog problema. Ovaj izbor se obavlja po više kriterijuma. Obično probleme rešavamo u prirodnoj veličini (broj podataka koji procesiramo npr. sortiranje niza) zvanoj N pri čemu N predstavlja dimenziju niza u navedenom problemu sortiranja niza. Zatim nastojimo da opišemo upotrebljene resurse (najčešće vreme i iskorišćenu memoriju) kao funkciju oblika g(N). Zainteresovani smo za "prosečni slučaj" tj. iznos vremena koji je potreban programu za rad sa tipičnim podacima i najgori slučaj odnosno iznos vremena koji je potreban za rad sa najlošijom mogućom varijantom ulaznih podataka.

Nekoliko važnih faktora razmatramo u analizi koja izlazi iz domena programerskog umeća. Prvo programski jezici višeg nivoa previše se u mašinski kod računara i potom izvršavaju što zahteva određene resurse. Drugo mnogi programi (algoritmi) su krajnje osetljivi na vrstu ulaza i performanse rada programa mogu biti raznolike u zavisnosti od ulaza. Treće mnogi algoritmi ne mogu se specifikovati matematičkim jezikom i kao takvi analizirati. Konačno često se dešava da programi nisu međusobno dovoljno uporedivi - jedan je efikasniji na jednu vrstu ulaza, drugi na drugu itd.

Zadatak analitičara algoritama je da otkrije što više informacija (u granicama mogućeg, imajući u vidu kompromis kvantiteta i kvaliteta proučavanja algoritama) o performansama algoritama a na programerima ostaje da ove informacije odnosno saznanja iskoriste u odabiru algoritama za određene zadatke.

O ANALIZI

Prvi korak u analizi algoritma je ocena karakteristika podataka koji će biti upotrebljeni kao ulaz u algoritam i odlučivanje o najprikladnijem tipu analize.

Drugi korak čim identifikacija apstraktnih operacija na kojima je algoritam zasnovan drugim rečima potrebno je razdvojiti analizu od implementacije. Npr. mi razdvajamo studiju o tome koliko mnogo međusobnih komparacija elementa jedan algoritam za sortiranje niza pravi od određivanja koliko je mikrosekundi procesorskog vremena jednog određenog računara potrebno da se izvrši mašinski kod nastao kao rezultat kompajliranja na određenom tipu mašine (*Intel Macro*). Separacija često dozvoljava poređenja komparacija koje su najmanje zavisne od praktične implementacije kompajlera i mašine. S obzirom na to da broj apstraktnih operacija može biti izuzetno veliki obično koristimo pretpostavljeni uniformni slučaj sa najčešće ponavljanim operacijama.

Treće, produženik matematičke analize posmatranog problema sam po sebi ima za cilj nalaženje prosečnog i najgoreg slučaja za najveći broj mogućih slučajeva. Naravno teško je i nezahvalno vršiti kompletnu i detaljnu analizu te se zadovoljavamo procenama složenosti algoritama.

Analiza jednog algoritma je ciklični proces analize procenjivanja i profilisanja analiza. Sve dok se ne ostvari željeni nivo saznanja. Uz detaljnosti.

Kao što smo prethodno spomenuli mnogi algoritmi imaju osnovni parametar N obično upotrebljen kao broj podataka koji će biti obrađeni i koji se odražava na vreme trajanja obrade. Parametar N može predstavljati broj slogova u datoteci broj čvorova u stablu grafu itd. Na osnovu dimenzije problema, veličine N i vremena potrebnog za izračunavanje ocenjujemo složenost nekog algoritma. Ovaj proces je veoma komplikovan i zahteva odgovarajući matematički aparat. Rezultat procene složenosti određenog algoritma je neka funkcija nazovimo je g(n). Vrednosti ove funkcije je procenjeni broj operacija u procesu izračunavanja sa ulaznim skupom dimenzije **n**. Ukoliko je dobijena funkcija složena zamenjujemo je jednostavnijom funkcijom zadržavajući pri tome zavisnost između dimenzije i složenosti. Ovim dolazimo do izv. O notacije.

Dajemo prikaz najčešće upotrebljavanih funkcija za izražavanje složenosti:

- **1** Vreme izvršavanja je konstantno bez obzira na veličinu ulaznog skupa podataka.
- **log n** Složenost raste vrlo sporo sa povećanjem dimenzija ulaznih podataka. Ova je slučaj rešavanja velikih problema svođenjem na manje pri čemu se dimenzija problema smanjuje konstantnom brzinom.
- **n** Za svaki element ulaznog skupa potrebno je određeno neprimenljivo vreme obrade. Ukoliko se udvostruči veličina ulaznih podataka i vreme potrebno za izračunavanje se duplira. U ovom slučaju kažemo da postoji linearna zavisnost.
- **n log n** - Ovde početni problem razbijamo na potprobleme približno istih dimenzija. Manje problema zatim rešavamo na isti način pri čemu vreme izvršavanja raste malo brže od dimenzije ulaznog problema.
- **n2** Složenost raste dosta brze od dimenzije ulaznog skupa podataka. Kvadratno vreme izvršavanja nastaje obično u slučajevima procesiranja parova podataka (često u dvostrukoj ugnjezdenoj petlji).
- **n3** Slična prethodnom pri čemu se obrađuju trojke elemenata ulaznog skupa.
- **2 n** I na kraju slučaj eksponencijalne složenosti. On nastaje rešavanjem problema metodom "grube sile". ■

RECIKLAŽA tanera za laserske štampače i fatakapir aparate
RECIKLAŽA INK jet kartridža
ZAMENA traka za sve tipave štampača i pisaćih mašina
SERVISIRANJE laserskih štampača, ink jet štampača i fatakapir aparata
MATRIX
☎ 011/ 436-994, 344-0397, 435-915; 061/438-312

ISKORISTITE WEBBROWSER U PUNOJ SNAZI

KONTROLU WEBBROWSER MOŽETE KORISTITI DA KREIRATE BROWSER KOJI MOŽE NADGLEDATI HTML FAJLOVE ILI BITI DOMAĆIN ACTIVEX KONTROLAMA

Kontrola **WebBrowser** je *in process* COM server. Može biti ugrađena unutar nekog drugog procesa ali može biti host dokumenata tipa *Automation*. Ona implementira hiperlinkove i obezbeđuje klasu objekata COM koja može biti iskorišćena od strane drugih komponenti.

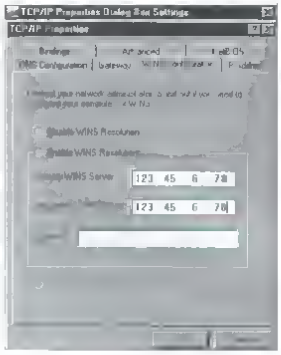
Ova kontrola dodaje pretraživanje pregled dokumenata i sposobnosti spuštanja podataka do vaših klijenata. Omogućava korisnicima da pretražuju sajtove na WWW i foldere na lokalnom fajl sistemu i mreži. Podržava navigaciju uz pomoć hiperlinkova i *Uniform Resource Locatora* (URL). Kontrola održava listu istorije koja dozvoljava korisnicima da pretražuju unapred i unazad kroz prethodno korišćene sajtove, foldere i dokumente.

Kontrola *WebBrowser* sadrži podršku za raščlanjivanje i prikazivanje dokumenata koji nisu HTML-om. Takođe je i kontejner *ActiveX* dokumenata i može mu biti i domaćin. Na primer, bogato formatirani dokumenti kao što su radna tabela *Microsoft Excela* ili dokumenti *Microsoft Worda* mogu biti otvoreni i menjani *in place* unutar kontrole *WebBrowser*.

Evo nekih primena ove kontrole:

omogućava korisnicima da "doplove" do HTML dokumenta i da ga pogledaju na WWW ili na mreži.

- obezbeđuje jedan okvir u kojem korisnici mogu gledati i editovati sve tipove *ActiveX* dokumenata.
- koristi se pri kreiranju prilagođenih do



Slika 1

teranih *Web* aplikacija zasnovanih na kontroli *WebBrowser*.

Ako kontrola *WebBrowser* nije na *toolboxu* za vaš projekat, dodajte je korišćenjem sledećih koraka:

- u meniju *Project* pritisnite *Components*
- na kartici *Control* odaberite *Microsoft Internet Controls* i kliknite OK.

OSNOVNE OPERACIJE KONTROLE WEBBRIDWSER

Postoji mnoštvo metoda, svojstava i događaja koje možete koristiti pri kreiranju *Web browsera*. Recimo metod **Navigate** da biste odredili resurs posmatranja koji mora biti identifikovan pomoću URL. Korišćenjem svojstava **LocationURL** i **LocationName** u nekom događaju prikazaćemo ime i URI resursa u kontrolama na *WebBrowser* kontroli. Služeći se metodama **GoBack**, **GoForward**, **GoSearch** i **GoHome** kodiraćete sposobnosti navigacije sajtovima uključenim u listu *History*. Svojstvo **Busy** odredićete da li je kontrola *WebBrowser* u procesu navigacije do nove lokacije ili spuštanju fajla. Metod **Stop** obezbeđuje otkazivanje prethodnih aktivnosti pre nego što one budu završene.

Metode *Refresh* i *Refresh2* dace brzo ponovno punjenje stranice koja je već bila prikazana. Ako dozvoljavate *downloading* sa *Web* stranice, *DownloadBegin*, *ProgressChange* i *DownloadComplete* kodiraćete setnju događaja koji prikazuju *status bar* za vreme spuštanja.

KODIRANJE WEBBROWSERA

Najveći deo posla u kreiranju ovog *browsera* podrazumeva omogućavanje navigacije od jedne *Web* stranice do sledeće. Prikazano kroz sledeće tačke to bi izgledalo ovako:

- **korišćenje metoda Navigate**

Prvo odredite *home page* za klijenta. Tipično ovo uradite u događaju *Form_Load* metodom **Navigate**.

```
                    ad
                    a    ani-
s
```

- **događaj NavigationComplete**

Dalje prikazujete URL i ime sajta do kojeg se navigira. Sledeći kod stavlja URL u *Combo box* na listu [illegible] i drugi panel *progress bara*.

```
P    a e  ub  At  [illegible]
    rrcqt
      cboURL    We[illegible]
      sbMain.Panels[illegible]
Name
End Sub
```

- **implementacija "navigacijske" dugmadi**

U nastavku dodajete kod za dugmad **Back**, **Forward**, **Stop** i **Refresh**. Proces za izvođenje je isti za svu dugmad. Postavljate komandnu dugmad na listu ili *toolbar* a u događaju **Click** za svako dugme sledi izjava koja poziva odgovarajući metod.

```
Private Sub  mdCmba k  i1 k
    WebBrowser1   Ba k
End  ub
```

- **zaustavljanje**

Koristićemo svojstvo **Busy** i metod **Stop**. Na primeru koji sledi kodiramo komandno dugme sa *If ... Then* da odredimo da li je kontrola *WebBowser* zauzeta i da se zaustavi ako jeste.

```
Private Sub cmdStop_ i k()
    If WebBrowser1.Busy Then
          WebBr  w er    p
          WebBr  wser.  aBa k
    End  f
End  ub
```

- **osvežavanje izgleda Web stranice**

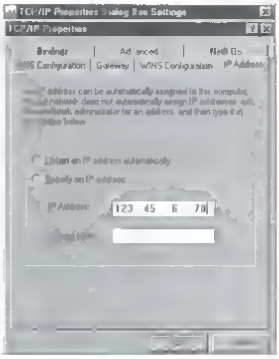
Da biste obezbedili ponovno punjenje stranice koja je već bila prikazana, možete koristiti ih metod **Refresh** ili **Refresh2**.

Metod *Refresh* ponovo puni stranicu koju *browser* upravo prikazuje vraćajući podatke iz *cachea*. Metod *Refresh2* uzima parametre koji određuju nivo osvežavanja koji će se sprovesti.

```
Private Sub cmdRefresh_Cli k()
    WebBrowser1.Refresh
End Sub
```

- **prikazivanje spuštanja**

Ako implementirate mogućnosti spuštanja unutar *browsera* koristite događaje *DownloadBegin*, *ProgressChange* i *DownloadComplete*. Ovi događaji informišu korisnika o tome šta se događa za vreme spuštanja.



Slika 2

Prvo kodirajte događaj *DownloadBegin* da inicijalizujete *progres bar*

```
Private Sub WebBrowser1_DownloadBegin()
    ProgressBar1.Value = 0
    ProgressBar1.Min = 0
    ProgressBar1.Max = 1
    ProgressBar1.Visible = True
End Sub
```

Sledi kodiranje događaja *ProgressChange* da izračunate iznos progresa koji je proces učinio do kompletiranja i zatim prikazujete tu vrednost

```
Private Sub WebBrowser1_ProgressChange(ByVal Progress As Long, ByVal ProgressMax As Long)
    If Progress > ProgressMax Then
        Progress = ProgressMax
    End If
    ProgressBar1.Value = Progress
    ProgressBar1.Max = ProgressMax
End Sub
```

Preko događaja *DownloadComplete* informišete korisnika o kompletnosti spuštanja i poništava skrivanja *Progress bara* kada je spuštanje gotovo, postavljanjem svojstva *Progress bara Visible* na **False**

```
Private Sub WebBrowser1_DownloadComplete()
    ProgressBar1.Visible = False
End Sub
```

Korišćenje Automation

Kontrole *WebBrowser* omogućavaju da kontrolišete svaki aspekt *interfejsa* za vaš *browser*. Međutim u mnogim situacijama ćete poželeti da kreirate instance *Internet Explorera* da biste izbegli kod zahtevan od *WB* kontrole.

[illegible] *interfejsa* [illegible] IE mašinu [illegible] svojstva i up[illegible] [illegible] aplikacija.

Internet Explorer Object je implementiran kao ili *program* (.exe) ili DLL (.dll) klas *Component Object Model* (COM)

• svojstva Internet Explorer Object

Podržava ista svojstva i metode kao i kontrola *WebBrowser* uz nekoliko dodatnih koji pripadaju korisničkom interfejsu

• FullName

određuje potpuno kvalifikovanu putanju izvršnog fajla koji sadrži *Internet Explorer* aplikaciju

• FullScreen

označava kada je IE u punom ekranu ili modu *normal window*

• MenuBar

odredjuje kada je meni *bar* vidljiv ili skriven

• Name

vraća ime *Microsoft Internet Explorer*

• StatusBar

vidljiv ili skriven status bar

• StatusText

postavlja ili vraća tekst za *status* bar

• ToolBar

toolbar vidljiv ili (vidljiv)

• korišćenje Internet Explorer Objecta

Da biste ubacili referencu komponenti *Internet Controls* u Visual Basic, na meniju Program kliknite na **References** i odaberite **Microsoft Internet Explorer Controls** i kliknite OK

Što se tiče samog korišćenja postupate s njim kao sa svakim drugim objektom *VBasica*

```
Dim IE As InternetExplorer
Set IE = New InternetExplorer
IE.Navigate "http://www.microsoft.com"
```

Slika 3

Ovaj kod će kreirati instancu objekta *InternetExplorer* i navigirati do Microsoft početne strane. Ako želite da vidite svojstva i metode ovog objekta, pogledajte *Internet Explorer Object Model* Najvažnije je postaviti *Visible* svojstvo objekta na **True**

Korišćenje Personal Web Servera

Microsoft Personal Web Server za Windows 95 pruža ima koji računar koji koristi Windows 95 u *Web* server i omogućava lako svim njegovim personalnim *Web* stranicama. Lak za instaliranje i korišćenje. PWS upravlja podelu informacija na korporativnim intranetovima i Internetu. Kao takvo pogodan je za razvoj testiranje i sprovođenje *Web* aplikacija. Kod *Microsoft Internet Information Server Personal Web Server* podržava sve ISAPI ekstenzije i CGI skriptove.

PWS je moguće preuzeti iz brojnih izvora. Sadržan je u Windows 95 u *VS Internet Explorer Starter Kitu* a na Internetu je besplatan (*free*[11])

Kako konfigurisati PWS na računarima čunaru? Imate mrežni adapter, mrežne i verzi i TCP/IP instaliranje na računaru za koji želite da radite zaključak? Neki su već ovi prišli ovu proceduru ali za one koji to n su ovo je.

Pre nego što započnete proceduru treba bi da zatvorite sve otvorene aplikacije i zaustavljanje izmena resursa na računaru.

Otvorite *Control Panel* i dvokliknite na ikonicu *Network*. U tom dijalog boksu kliknite na karticu *Configuration*. Izaberite kompletu *TCP/IP* za *network* adapter instaliran na vašem računaru a potom dugme *Properties* (Slika 1)

Da biste pridružili specifičnu IP adresu odaberite tab *IP Address*. Zabeležite tekuću postavku na računaru da biste mogli da ga po toni vratite u prvobitno stanje. Selektujte opciju *Specify an IP address*. Unesite specifičnu IP adresu (npr. 123.45.6.78) u obezbeđenu oblast. U polju *Subnet Mask* ostavite blanko informaciju vrednosti će biti pridružena za vas (Slika2)

Da bi vaš računar postao WINS Server kliknite tab *WINS Configuration*. Zabeležite tekuću postavku (radi vraćanja na nju[11]) Izaberite opciju *Enable WINS Resolution*. Ukucajte istu adresu (kao ima prethodni[1]) u adresna polja *Primary* i u *Secondary*. WINS *Server Scope ID* ostaje prazno. Sledi OK za prihvat izmena

Ako pak želite da koristite imena računara umesto IP adresa morate takođe izmeniti postavke DNS konfiguracije na kartici *DNS Configuration*. Izaberite opciju *Enable DNS*. Ukucajte ime vašeg računara u oblasti predviđenu za ime domaćina (*Host name*) Ostala polja su blanko. Kliknite OK za zatvaranje dijalog boksa *Network* i kliknite na YES kada se zatraži da restartujete računar (Slika 3) ■

Miljan Mitrović

Delphi Tips & Tricks

062 Ukoliko pripadate grupi ljudi kojoj je vec dosadilo da radi na *Delphiju* v3.0 očekuje vas prijatna vest. *Inprise Corporation* (tj. ex *Barland International*) izbacin je na tržište novu verziju *Delphija*. *Delphi 4*

INPRISE™

Da biste koristili novi *Delphi* biće vam potreban sledeći minimum: 486DX na 66 MHz, 16 MB RAM-a, 60 MB slobodnog prostora na hard disku, VGA kartica i naravno monitor, tastatura i miš. U pakovanju se pored CD a nalazi i skromna papirna dokumentacija.

Quick Start - samo mu ime kaze.

Developers Manual - uputstvo za korišćenje programa, pravljenje MIDAS, CORBA, COM i *ActiveX* aplikacija uz pomoć *Delphija* (ova knjiga ide samo uz verziju CS)

Pored tinga na CD-u postoji online dokumentacija koja pokriva sledeće oblasti:

Quick Start Tutorial - *step by step* uputstvo za pravljenje jedne *Delphi* aplikacije.

Programming with Delphi - objašnjava kako se koristi VCL za kreiranje UI kontrola.

Developing Database Applications - objašnjava kako da se korišćenjem *Delphija* napravi *single* ili CS *database* aplikacije. Dokumentacija uključuje i informacije o arhitekturi baza, tabelama, *QUERY*-jima i podršci odlučivanju.

Writing Distributed Applications – informacije za pravljenje distribuiranih aplikacija uključujući informacije o HTTP-u i *Sockets*-ima. Razvoj se bazira na sistemu CORBA.

Creating Custom Components - klasika, informacije o tome kako možete proširiti VCL svojim komponentama.

Developing COM-based applications - informacije o pisanju i korišćenju COM interfejsa i objekata, sa posebnim obrtom na ActiveX, automatizaciju i kreiranje MTS objekata.

Object Pascal Reference - ko još nije naučio *ObjectPascal* za njega je ovo uputstvo.

VCL reference - kompletno i detaljno uputstvo za korišćenje VCL biblioteka Delphi-a.

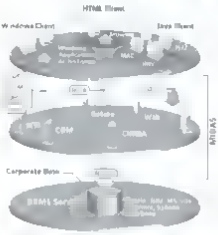
Win32 Programmers Reference - veoma klasično opisivanje Win32 API rutina.

Ovde je izvod nekih od važnijih tehnika koje novi *Delphi* podržava (bar po tvrdnjama *Insight Corporation*):

Rapid Application Development easy to learn easy to use high performance apps

- 32-bit optimizing native-code compiler
- Easily create reusable DLLs and royalty-free standalone EXEs
- Complete access to the Win32 API, ActiveX, Multi-threading, *OLE, OLEDB, DCOM, ISAPI, NSAPI, MAPI*, DirectX
- *Visual Creation of Components (ACT)*
- CodeInsight, Code Find and Code Templates
- Visual Form Inheritance and Form linking
- Advanced state-of-the-art AppBrowser IDE
- New! Fully customizable IDE with Task window docking, floating toolbars
- New! Advanced Multi-Target Project Manager
- New! App Browser code editor with symbol hyperlinks and navigation history
- New! Code Explorer for a source code map into your code
- New! OpenHelp for easily customizing the contents of help
- New! Windows NT Service Applications Compiler
- New! Method Overloading
- New! Dynamic Arrays
- New! 64-bit Integer support
- CodeInsight - speed up coding and reduce syntax errors
- Code Templates Wizard for simplified code creation
- Code Completion Wizard to help ensure proper syntax
- Code Parameter Wizard for displaying procedure, method, and event parameter lists
- ToolTip Expression Evaluation for easier debugging
- DLL Debugging saves time in creating and debugging DLLs
- New! Class Navigation short cuts
- New! Class Completion Wizard
- New! ToolTip Symbol Insight
- Advanced debugging
- Full featured Debugger with color syntax highlighting
- WinSight(tm) 32 for monitoring windows messaging

New Multi-process debugging
New Remote process debugging
Exclusive Debug Inspector for monitoring component properties
New Event Log for showing process control messages
Advanced Debugger enhancements
New Module View
New CPU View for low level debugging
New DataWatch BreakPoints
New Local Variables Watch Wizard



Visual Component Library and Object Oriented Architecture for maximum reusability

Object oriented fully extensible component and application architecture
Visual Component Library of drag-and-drop reusable components
Complete suite of Windows 95/ Windows98 common controls
Visual Form Inheritance and Form Linking to reduce coding and simplify maintenance
Object Repository for storing and reusing forms, Data Modules, and experts
Visual Component Library source code
Package Collection Editor
Package Manager
New Docking support for VCL controls
New IntelliMouse support
New Minimum and maximum component sizing constraints
New Window resizing component anchors
New Action list
New Windows98 Multi-monitor support
New Windows98 MonthCalendar component
New Windows98 PageScroller component
New Windows98 Flat Scrollbars
New ControlBar
BusinessInsight turn corporate data into information for better decision making QuickReports to easily create preview and print embedded reports
TeeCharts to visually turn data into information
Decision Cube CrossTab for multi-dimensional analysis of data
ActiveInsight an Enterprise Component Foundry for maximum reusability
Active document support
COM/interfaces for language interoperability
Full Win95/Win98/WinNT support for OLE Automation Controllers and Servers
Packages for efficient application executables
Visual Component Creation for instantly creating component templates
Easily create ActiveForms to deliver applications over the Web
Easily create industry standard ActiveX components for maximum reusability
ActiveX
New Support for automation object event handling
New COM Object Wizard
New TypeLib 2 Format
WebBroker deliver the fastest Web database applications
WebServer Applications for high-speed high-throughput Web-delivered data applications
WebBridge for an open solution that supports both Netscape NSAPI and Microsoft ISAPI
WebModules for centralized information publishing with live Internet applications
WebDispatch for seamless responses to Web client requests
WebDeploy for deploying thin-client zero-configuration applications using the Web
New Web Application Wizard (Business Wizard)
Seamless Internet/intranet wizards and components
New JPEG Support
New Internet Explorer + Netscape Navigator browser
New Internet socket components
New NetMasters native Internet client components
Web deployment
Exclusive ActiveForms for building Web applications
New BDE CAB File for easy distribution of database apps over the Web
WebExtra Fractal Image Support
Open Database Architecture connect to all your corporate data
Multiple Database Engine Support for easy access to any database system Access FoxPro, Paradox,(r) and dBASE(r) drivers for high speed access to desktop and LAN database systems
New MS Access 97 driver
New Complete ODBC connectivity
SQL Links native drivers with unlimited deployment license for Oracle Sybase Informix MS SQL Server InterBase (r) and DB2
New Informix v9 support
BDE API for direct open access to the BDE
Integrated database development tools simplify client/server development
Data aware components to build powerful database applications
DB Control Grid
Cached updates for increased server responsiveness
Database desktop
Database Explorer to visually browse and manage tables aliases and indices
Scalable Data Dictionary to maintain data integrity
SQL Database Explorer to visually manage server-specific meta-data including stored procedures and triggers
SQL Monitor to test debug and tune SQL applications for best performance
New SQL Builder to automatically create bug-free SQL
InterBase event alerter component
SQL development
Automatic Constraint Propagation for data integrity
TransactionResolver for transaction conflict resolution
OLEnterprise for distributed multi tier computing
ObjectBroker for fail-over safety in business critical
Open Tools API to integrate your favorite tools
Team Development Interface (Requires Intersolv PVCS)
New Delphi Form (DFM) editing without source code

Kod nas se ovaj paket još nije pojavio ali se očekuje svakog časa. Tada ćemo biti u prilici da objavimo neke konkretnije testove o radu i stabilnosti novog paketa ■

LINUX SE I DALJE ŠIRI

Sistem koji je nastao kao hakerska maštarija i poneo teško breme "neozbiljnog", popeo se za samo tri godine sa 0 na 14% učešća na tržištu Unixa i to samo računajući kupljene komercijalne verzije. Linux danas, izgleda, intenzivno vole i koriste inženjeri i drugi tehnički profesionalci, ali ga menadžeri i trgovci intenzivno mrze

Linux je od svog nastanka bio prisutan. S jedne strane je mnogi da se bori protiv svemoćnog *Microsoft*-a i sa druge protiv mnogih sličnih prevrse grimizavih pudavaca drugih *Linux*-a. Ono što je *Linux* održalo i omogućilo mu na predak uvek je bila masovna podrška pingvina među spremnih i željnih da napišu parče softvera. Masu od više hiljada ugrađenih programera praktično nista ne može zaustaviti. Sem toga *Linux* je praktično rođen sa *Web*-a i davao je mogućnost postavljanja jeftinog i dobrog *Web* servera još od svojih najranijih dana.

BRZINA REAKCIJE, PRE SVEGA

U vreme pojave *Linux*-a sistem *Unix* servera na PC mašinama vladao je SCO koji je upadao istiskivao *Novell* na tržištu manjih servera. *Linux* je bio samo jedan od nekoliko besplatnih *Unix*-a i nije odmah najbolji. Jedna od javnih i verzija BSD a je slovila za najbolju među tim besplatnim *Unix* smatrani je jedno vreme za najstabilniju varijantu. Ipak pukotina između besplatnih *Unix* smatrani je jedno vreme za najstabilniju varijantu. Ipak pukotina između besplatnih *Unix*-a i komercijalnih *Unix*-a nije bila velika. Razlike su bile u podršci, dokumentaciji i nekim dodatnim mogućnostima. Ipak, ta pukotina je bila dovoljna da se *Linux* razvije u ozbiljnog konkurenta. Ono što je *Linux* razlikovalo od ostalih *Unix*-a bila je brzina reakcije. Dok su ostali *Unix*-i sporo napredovali, *Linux* je svakog dana bivao sve bolji. Ako je nekom nešto nedostajalo, ili je nešto radilo sporo, ili je nešto radilo sporo, ili je nešto radilo spor

CALDERINA PRVA POBEDA NAD MICROSOFTOM

Federalni sudija *Ron Boxer* (savezna država Jutah) donio je 29. jula ove godine odluku da *Microsoft* mora da stavi *Caldera* u ravnopravan položaj. Izvorni kod *MS Windows 95* će biti dostupan svim zainteresovanim proizvođačima, a ne samo onima koji su potpisali ugovor sa *Microsoftom*. Ovo je prva pobeda protiv *Microsofta* koju je ostvario *Caldera*, jedan od najpoznatijih distributera *Linuxa*. Ovo rešenje je *Ron Moorda* koji je upravo završio mandat i bivši predsednik *Novella* (*Caldera* je nedavno kupila *Novellova* UNIX divizija) pohvalio je i *Bill Gates*, izvršni direktor *Microsofta*. Ovo rešenje je omogućilo *Calderi* da od 1996. godine kupila DR DOS operativni sistem koji je bio u *Windows* okruženju konkurent MS DOS-u.

Caldera očekuje da će donositi 25 miliona dolara godišnje od prodaje *DR DOS*-a, koji će biti dostupan za MS DOS i moći će da se upotrebljava u okruženju MS DOS-a i *Windows*-a. Ovo rešenje omogućiće *Calderi* da se uključi u tržišnu utakmicu sa *Microsoftom* koja je *Novellu* obezbedila dominantnu poziciju na tržištu lokalnih računarskih mreža. Da bi se bilo koji sudski proces protiv *Novella* da preda *Microsoftu* dovoljno vremena za pripremanje za tu nikad viđenu sudsku tužbu.

Tužba *Caldera* se smatra ključnom za antimonopolsku postupak koji 20 saveznih država i federalni tužilac vode protiv *Microsofta* i to pre svega jer jedna od optužbi glasi da se pozove na čvrst materijalni dokaz. Teško je realno očekivati da će *Microsoft* to tako lako dati, naći načina da postupak odugovlači na *Calderom* jer ako izgubi ovaj proces, onda će *Microsoft* stajati u redu za odštetne zahteve.

Linuxa su verovatno čuli bivši bakeri koji znaju da je za besplatni operativni sistem kao što je *Linux* potrebno mnogo vremena da se pojavi u razumnoj formi.

Da stvari budu zanimljivije, *Linux* je prošle godine nabio *Apache* na drugo mesto po broju instalacija na Internetu, a *Apache* je besplatni softver koji se koristi za najbolju tehničku podršku (*Hot Tech Support*) sto je, prvi put da neki softver dobije sistem kojeg nema zvaničnog vlasnika niti zvaničnu firmu za podršku. Nagrada su zapravo dobili korisnici Interneta, autori *Linuxa* kao i nekoliko najvećih komercijalnih distributera i konsultanata koji su pre svega koristili *Linux* kao smišljaju da je on mnogo bolja od svake druge platforme. Ubijanje sa *Linuxom* nije ništa drugo nego ubijanje sa *Unixom* koji je u stvari *Linux* samo bez vrlo skupih licenci. Ovo je ujedno i pravi razlog zašto *Linux* ima tako veliku podršku od strane softverskih kuća koje su ga prihvatile kao svoju platformu za razvoj softvera. Ovo je ujedno i razlog zašto *Linux* ima tako veliku podršku od strane softverskih kuća koje su ga prihvatile kao svoju platformu za razvoj softvera.

Office

Access

Excel

PowerPoint

Project

Schedule

Word

UREĐUJE DARKO MILETIC

U *Microsoftu* opet vlada velika uzurbanost jer se uveliko priprema *Office 2000*. Kao i obično, još uvek se više priča nego što se mogu videti neke konkretne stvari. Glavni novitet će biti kompletna podrška novom tipu dokumenata u tzv. formatu XML (*Extensible Markup Language*). Format XML predstavlja pokušaj unapređenja Web strana i Web aplikacija. Osnovna namena mu je upiše sadržinu i strukturu podataka koji mogu biti u bilo kom obliku. Dakle, HTML obezbeđuje univerzalan metod za prikaz podataka a XML će omogućiti univerzalan metod za upis podataka. Zaključeno je da više nije dovoljno samo pogledati podatke u browseru već je potrebno omogućiti izvršavanje nekih operacija nad njima. Trenutno XML podržava samo *Internet Explorer* 4.x.

Nešto više se govorilo o najnovijem bagu otkrivenom u *Outlooku* 98 i *Outlook Expressu* koji pod određenim uslovima obara aplikaciju, ali o tome nešto kasnije u rubrici. U ovim izdanju ćete, nadam se, naći dovoljno zanimljivih saveta i trikova koji vam mogu olaksati rad koji svakodnevno obavljate. I ovom prilikom vas pozivam da pišete o svemu što vas zanima, što vam pravi probleme ili vam nije jasno a vezano je za *Office*. Adresa je kao i uvek *office@sezam.co.yu*. A sada nešto sasvim drugačije...

ACCESS 97

Janos Borus je postavio sledeće pitanje:

Da li postoji način da se u Accessu 97 spreči prelazak sa jednog na drugi obrazac (slog) usled pritiska na taster PgUp (ili PgDn), ali tako da se zadrži funkcionalnost tastera u okviru iste forme?

Svakako. Kada otvorimo neku formu u *Accessu* svaki pritisak na taster se prenosi direktno kontroli koja trenutno ima fokus. Da bismo sprečili neželjeno prinašanje tastera PgUp/PgDn potrebno je da ih presretnemo pre nego što se proslede aktivnoj kontroli. Ovo se radi jednostavnim dodavanjem sledeće komande u događaj *Load* koji se desava pri učitavanju forme:

```
[illegible]
Me.KeyPreview = True
End Sub
```

Ova komanda obezbeđuje da se kod svakog pritisnutog tastera prosledi prvi samoj formi. Sada je potrebno da udredimo kada je pritisnut PgDn/PgUp. Kontrola ovoga se vrši u proceduri *KeyDown* koja se izvršava kada se pritisne neki taster:

```
Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
[illegible]
End Sub
```

S obzirom da je ulazni parametar događaja *KeyDown* numerička promenljiva *KeyCode* potrebno je samo da je postavimo na nulu ukoliko želimo da zabranimo funkciju nekog tastera jer se *KeyCode* prosleđuje i kontrolama na formi. Da bismo ipak obezbedili prebacivanje sa prve na poslednju kontrolu (*editbox* i sl.) potrebno je samo da dodamo linuju koja će prebacivati fokus na prvu/poslednju kontrolu. Nezgoda sa ovim rešenjem je što se mora ubaciti u svaku formu u kojoj želimo da ostvarimo datu funkcionalnost.

OUTLOOK 98

Otkriven je još jedan nezgodan problem vezan za *Outlook* 98 i *Outlook Express*. Naime, kada primite poruku putem elektronske pošte koja ima prikačenu poruku sa vrlo dugačkim imenom, program može neočekivano prestati da radi.

Bag je otkriven u sledećim verzijama programa:

Outlook 98 za *Windows* 95, *Windows* 98 i *Microsoft Windows* NT 4.0
Outlook Express 4.0, 4.01 (uključujući 4.01 sa *Service Packom* 1) za *Windows* 95, *Windows* 98 i *Windows* NT 4.0
Outlook Express 4.01 za *Solaris*
Outlook Express 4.01 za *Macintosh*

Microsoft nije specificirao kolika je to problematična dužina imena datoteke, ali je ispravka izbačena i može se naći na njihovoj *web* strani na adresi:

Outlink 98
http://www.microsoft.com/outlook/enhancements/outptch2.asp
Outlook Express
http://www.microsoft.com/ie/security/oeolong.htm

OFFICE

Kao jedna od novosti u paketu *Office* 97 pojavio se i tzv. *Office Assistant*. Popularna 'spajalica' je svojom pojavom izazvala dosta kontraverzi. Nekima se dopala mogućnost da im animirani lik pruži pomoć u radu, a neki vi spadate u tu grupu, sledeći prilog će biti kao poručen za vas. Naime, i Assistanta je moguće koristiti u sopstvenim VBA aplikacijama, poput sledećeg primera:

```
Dim BirMyBalloon As Assistant
Dim newBalloon As Long

Set BirMyBalloon = NewAssistant()

With BirMyBalloon.NewBalloon
    .Heading = "Dobrodošli u Office Assistant"
    .Text = "Ovo je moj prvi pokušaj"
    .Button = msoButtonSetOkCancel
    .Show
    If .Button = msoButtonSetOkCancel Then
        MsgBox "Pritisnuli ste OK"
    Else
        MsgBox "Pritisnuli ste Cancel"
    End If
End With
```

Da biste isprobali ovaj primer napravite formu sa tri dugmeta. Svakom od dugmeta pridružite po jednu proceduru *click*. Kroz ovaj primer možete videti na koje sve načine se može upotrebiti *Assistant* da bi se unapredio korisnički interfejs vaših VBA aplikacija.

WORD & EXCEL 97

Primećen je jedan prilično nezgodan *bug* u *Wordu* 97 i *Excelu* 97. Naime, ako u sekciji *General* neke forme deklarišete lokalnu promenljivu tipa *byte* na sledeći način

```
Private mo As Byte
```

pri pokretanju ove forme aplikacija će "pasti" i izdati prigodnu poruku. Poruka je tipa "*Application has caused an illegal operation in module fm20.dll.*"

Za sada nije poznat uzrok ovog problema.

WORD 97

Kada pokušate da menjate neku jednačinu kreiranu editorom jednačina (3.0) iz menija **Edit** posle nekoliko pokušaja sačekaće vas "prigodna" poruka

Word cannot edit the 'Microsoft Equation 3.0

Da biste sprečili ovakvo ponašanje ukucane jednačine, uvek ih otvarajte dvoklikom miša. Ovo je ozvaničena greška i njen opis se može naći u Mikrosoftovoj bazi znanja (MS Knowledge Base) u članku broj *Q183195*.

Škola Jave

Atila Rafai

PUNOM PAROM NAPRED

Razvoj Jave ide dalje. Mada *Netscape* napušta projekat **Javagator** (*browser* pisan u Javi) osim njega ne postoje kompanije koje napuštaju razvoj ove tehnologije. **Fond Java** (*Java Fund*) osnovan u avgustu 1996 godine od strane firme **Kleiner, Perkins, Caufield & Byers** da bi podržavao osnivanje kompanija koje će koristiti tehnologiju za razvoj softvera *Java* punom parom radi i dalje (investitori su *Netscape Communications*, *Oracle* i IBM).

MEETINGWORKS CONNECT

Na nedostatak nih novih interesantnih projekata **MeetingWorks Connect** novi program kompanije **Enterprise Solutions Inc.** iz Sjetla jedan je od *"100% pure Java"* aplikativa (onih koji u potpunosti poštuju specifikaciju *Jave*, tako da se mogu izvršavati na bilo kojoj platformi kao posledica svoje nezavisnosti od hardvera i softvera) koji omogućavaju elektronske sastanke kroz internet i Onternet. Predsednik vijeća veliku prednost ovakvih sastanaka je ušteda u vremenu potrebnom za dolaske na sastanke, kao i u transportnim troškovima (pogotovo za one interkontinentalne). Ovaj program omogućava predsedavajućem da vodi smer diskusije prati glasanja raspoređuje materijale za sastanak, analizira diskusiju.

Kao zanimljivost se pojavljuje podatak da je za ovaj aplet korišćena verzija 1.0.2 *Java* specifikacije. Razlog korišćenja ove verzije je činjenica da ona sadrži sve što je potrebno za ovakvu aplikaciju.

IBM

IBM ne odustaje od razvoja *Java* tehnologije. Zbog bolje saradnje je svoj novi razvojni tim locirao odmah u susedstvu kancelarija *Java Softa* u Silicijumskoj dolini, dok su mu ostali razvojni timovi rasuti po svetu: razvoj Java VM-a za sve IBM ove sisteme se odvija u Engleskoj (*Hursley*) projekat *San Francisko* se razvija u Rocesteru u američkoj saveznoj državi Njujork.

Shodno nezadovoljstvu IBM-a zbog učestalih *Sunovih* postupaka, postaje nagađanja da se IBM spremа da otkupi Sun. Znajući činjenicu da IBM taku nešto već radio u prošlosti.

NOVELL

Mnjk Sheridan (*Miki Sheridan*) jedan od članova Sunn koji je učestvovao u kreiranju Java tehnologije, postao je potpredsednik *Novella* za strateške poslove kako bi se usmerili na kreiranje Internet aplikacija koje bi ujedinjavale Java sa *Novellom* tehnologijama kao što je NDS (*Novell's Directory Services*) servis za centralizovanu administraciju mreže omogućavanje korišćenja personalnog izgleda i okruženja radne okoline na bilo kojoj radnoj stanici u mreži. Za svoj posao će biti odgovoran direktnu predsedniku i CEO *Novella* (izvršnom direktoru) Eriku Šmitu (*Eric Schmidt*) koji je nekada bio direktor u Sunu. Jedna zanimljivost vezana za sadašnjeg predsednika *Novella* on je svojevremeno pregovarao u ime *Suna* sa *Microsoftom* o licenciranju *Java* tehnologije što je sada predmet sudskog spora te dve kompanije tako da će u tom slučaju biti Sunov svedok.

Novell tvrdi da ima najbržu *Java VM* (virtuelnu mašinu) koja će biti deo *NetWarea* 5.0 (radno ime **Modesto**) a koji treba da se pojavi u isto vreme kad i *Intelov* 64 bitni **Merced**. Nova Java VM (**NelFire**) bi trebalo da ima značajno ubrzanje u odnosu na sadašnju verziju jer *Novell* sarađuje sa *Intelom* na ubrzanju *Javinih* aplikacija na serverima bazirani na Intelovim procesorima. Kao deo dogovora sa Intelom, *Novell* će dobiti veliki broj razvojnih alata za optimizaciju rada softvera pod Intelovim procesorima, uključujući i one za arhitekturu procesora IA-64.

U spuru *Sun Microsoft Novell* stoji pa strani. Za razliku od *Suna* u *Novellu* napominju da njima *Microsoftovi* operativni sistemi uopšte nisu konkurentni na tržištu već neophodna platforma za njihove aplikacije. Iako tvrde da njima više odgovara jak *Windows NT* u njihovi paketi postoje i za sve popularne operativne sisteme što naravno podrazumeva više verzija operativnih sistema *Unix*.

SUN

Novell nije jedini koji radi na ubrzanju *Java* virtuelne mašine. Sledeća generacija *Sunove Java* virtuelne mašine, **Hotspot** VM najavljena za kraj 1998 godine, trebalo bi da omogući postizanje brzine C++ aplikacija. Time će se ponistiti jedna velika mana Javine tehnologije.

Originalna *Java 1.AI* koja je samo interpretirala bajtkod dovodila je do toga da brza *Javinih* aplikacija i spiskcija bude 30-50 puta sporija od odgovarajućih C++ aplikacija. Uvođenjem JIT (*Just In Time*) kompajlera ta razlika je smanjena, tako da su *Javini* programi bili 3-10 puta sporiji. Kao izlaz iz te situacije neki programeri u *Javi* su optimizovali svoje programe što je vodilo takozvanoj preranom optimizovanju (*premature optimization*), a što je, po Donaldu Knutu izvor svih problema (*"Premature optimization is the root of all evil"*). U najboljem slučaju, programeri koriste *profilere* da bi izolovali programski kod koji vredi optimizovati, jer po nekim statističkim podacima 10-20 procenata programskog koda se izvršava tokom 80-90 procenata vremena izvršavanja celog programa. Kad se lokalizuje taj deo programskog koda tada se ide na optimizaciju algoritma tražeje optimalnijeg korišćenja API-ja.

Hotspot VM rešava bas problem uplitanja ali koristi adaptivnu optimizaciju. Za razliku od JIT kompajlera koji bajtkod prevodi direktno u izvrsni oblik *Hotspot* predstavlja hibridno rešenje koristi se i bajtkod i čisti izvrsni oblik (*native code*). Započinje se sa interpretiranjem bajtkoda, ali se u toku njegovog izvršavanja dinamički nalazi onaj deo programa koji troši najduži vremenski deo izvršavanja aplikacije, pa se posebnom nit kompajlira uz izuzetnu optimizaciju (shodno malnj veličini delu programa dinamičkom kompajliranju, kao i činjenici da se istovremeno aplikacija ne zaustavlja u svom radu moguća je takva optimizacija, koja može biti bolja nego i kod C++ kompajlera).

Prednost dinamičkog kompajliranja (u vreme izvođenja aplikacije koje se koristi u JIT kompajlerima i u *Hotspot* VM-u) nad statičkim kompajliranjem (koje se izvršava u vreme pisanja aplikacije a koristi za C++ aplikacije) je i u poznatom hardverskom okruženju.

Sun ne zapostavlja ni ostale aspekte *Jave* tehnologije. Do dolaska mrežnih računara pokušava da iskoristi ogromnu hardversku inovu koja pristoji u vidu starijih PC ja (286-ice, 386-ice i 486-ice) kojih ima dosta na tržištu a koriste se pod operativnim sistemima DOS i *Windows* 3.x. Za te računare *Sun* je pripremio *JavaPC Empire* 1.0, softver koji će transformiše u mrezne racunare. Prva verzija ne uključuje *Internet browsing* (uključuje *Java VM* i bibliotekc klasa) ali je ta najavljeno za sledeće verzije. Prednost ovog softvera je ta činjenica da ne onemogućava dalje korišćenje osnovnih operativnih sistema pod kojima te mašine danas rade. Cena (po korisniku) za ovaj softver nije velika 99 dolara.

Sun se hardvera tiče. *Sun* planira proizvodnju tzv. *media* procesora koji će za osnovu imati *Picadavi*, a imace podršku za MPEG 2 i DVD. Sumnju u ovaj projekat stvara činjenica da prethodno planirane (*Picadavi*, *Microdavi* i *Ultradavi*) nije završio ta ko je za njih već potpisao licence sa kompanijama IBM, NEC, *Fujitsu*, LG *Semicon*, *Rockwell* i *Siemens* ■

ATILA RAFAI

Dijalozi

Dijalog boks u operativnim sistemima iz familije *Windows* univerzalno predstavlja sekundarni prozor (*child window*) koji se koristi za preuzimanje podataka od korisnika. Uobičajeno sadrži jednu ili više kontrola preko kojih korisnik unosi neki tekst i odabira opcije.

Message box

Najjednostavniji dijalog je tzv. *message box* koji se koristi za predavanje neke poruke (*message*) korisniku. Najlakši način korišćenja ovog predefinisanog dijaloga je poziv globalne funkcije *MessageBox()* njoj se kao parametar predaje string koji će biti ispisan u dijalogu. Iz ovog dijaloga se izlazi korišćenjem dugmeta OK, a dok se to ne uradi nije dostupna aplikacija za bilo koju drugu akciju.

Ako se želi veća kontrola nad ovakvim dijalozima koristi se funkcija CWnd MessageBox() koja prvi parametar ove funkcije daje se string, koji sadrži poruku (može se jednim obavezni parametar). Drugi parametar predstavlja naslov ovog dijaloga (podrazumevana vrednost je naziv iplikacije) dok treći parametar predstavlja dodatni parametre koji definišu izgled i funkcionalnost dijaloga:

```
[illegible] MB_ICONEXCLAMATION | MB_ICONWARNING | MB_ICONINFORMATION |
MB_ICONASTERISK | MB_ICONQUESTION | MB_ICONSTOP | MB_ICONERROR |
MB_ICONHAND
```

Treći parametar može definisati izgled ikone koja će se koristiti (MB_ICONEXCLAMATION, MB_ICONWARNING, MB_ICONINFORMATION, MB_ICONASTERISK, MB_ICONQUESTION, MB_ICONSTOP, MB_ICONERROR, MB_ICONHAND) dugmad koja će biti pridodata dijalogu poruci (MB_ABORTRETRYIGNORE, MB_OK, podrazumevana vrednost, MB_OKCANCEL, MB_RETRYCANCEL, MB_YESNO, MB_YESNOCANCEL) podrazumevani dugme u fokusu koje će imati fokus odmah po startovanju prozora (MB_DEFBUTTON1, podrazumevano, MB_DEFBUTTON2, MB_DEFBUTTON3). Da li se dijalogu dodalo dugme **Help** čija upotreba i upotreba dugmeta **F1** generiše događaj **Help** koristi se MB_HELP.

Povratna vrednost ovog dijaloga je tipa *int*. Ako je povratna vrednost 0, to označava da nije bilo dovoljno operativne memorije za kreiranje dijaloga. Ako se dijalog kreirao tada povratna vrednost označava dugme koje je korišćeno pri zatvaranju dijaloga (IDABORT, IDCANCEL, IDIGNORE, IDNO, IDOK, IDRETRY, IDYES). Specifičnost je mogućnost korišćenja dugmeta Esc sa tastature - ako na dijalogu postoji dugme **Cancel** onda se korišćenje tastera Esc tumači kao korišćenje dugmeta **Cancel**, a ako dugme **Cancel** ne postoji korišćenje tastera Esc se ignoriše.

Osim navedenih osobina grafičkog interfejsa, moguće je i specificirati modalitet dijaloga. Modalitet dijaloga predstavlja odnos između tog prozora i ostalih prozora u *Windowsu*. Na primer ako dijalog ima postavljen *flag* MB_APPLMODAL (podrazumevana opcija) to znači da je onemogućena svaka akcija korisnika programa koja se odnosi na prozor iz kojeg je aktiviran taj dijalog, sve dok ne zatvori prozor tog dijaloga (komunikacija korisnika sa ostalim aplikacijama nije onemogućena). Flag MB_SYSTEMMODAL je sličan prethodno navedenom. Razlika je u tome što se prozor koji ima ovu osobinu ne može prekriti drugim prozorom u slučaju startovanja neke druge aplikacije. Ova osobina se koristi za poruke koje su vezane za funkcionisanje bilo aplikacije bilo samog sistema - ili prima i poruka da nema dovoljno operativne memorije da se izvrši neka obrada.

Jedna napomena: ako se ovakav dijalog koristi za poruku o nedovoljnoj operativnoj memoriji sistema, paruku i naslov dijaloga ne bi trebalo uzimati iz resurs fajla jer postoji verovatnoća da neće biti dovoljno memorije za učitavanje tog fajla. Ako se koriste *flagovi* MB_ICONHAND i MB_SYSTEMMODAL, poruka će biti prikazana bez obzira na raspoloživost operativne memorije. Ili će dužina poruke u dijalogu biti ograničena na 10 redova teksta (*Windows* ne formatira automatski tekst poruke nego se raspoređivanje na redove poruke mora odraditi u samom stringu iz kojeg se učitava poruka).

Ako se pišu programi koji imaju podršku za više jezika tada se umesto funkcije *MessageBox()* koristi *MessageBoxEx()* koja kao dodatni parametar prima identifikator jezika koji se koristi u aplikaciji.

Predefinisani dijalozi

Nešto složeniji dijalozi od prethodno navedenih su predefinisani dijalozi koji se koriste za standardne operacije i takođe se prikazuju pozivom odredbene funkcije. Uglavnom svi predefinisani dijalozi traže kao parametar pokazivač na neku strukturu podataka koja sadrži inicijalne vrednosti.

- izbor boje (*ChooseColor()* pokazivač na CHOOSECOLOR)
- izbor fonta (*ChooseFont()* pokazivač na CHOOSEFONT)
- pronalaženje teksta u fajlu (*FindText()* pokazivač na FINDRTPLACE)
- zamena teksta (*ReplaceText()* pokazivač na FINDREPLACE)
- naziv i putanja do fajla koji treba da se otvori (*GetOpenFileName()* pokazivač na OPENFILENAME)
- naziv i putanja fajla koji treba da se upiše (*GetSaveFileName()* pokazivač na OPENFILENAME)
- *Page Setup* dijalog (*PageSetupDlg()* pokazivač na PAGESETUPDLG)
- *Print* ili *Print Setup* dijalozi (*PrintDlg()* pokazivač na PRINTDLG)
- kod greške, za prethodnu upotrebu nekog od predefinisanih dijaloga (*CommDlgExtendedError()* bez parametara)

GetOpenFileName()

```
char FileName[500];
char FileTitle[1
[illegible]
OPENFILENAME ofn
[illegible]
memset(&ofn, 0, sizeof(ofn));
ofn.lStructSize = sizeof(OPENFILENAME);
ofn.hwndOwner = [illegible]
ofn.hInstance = NULL;
ofn.lpstrFilter =
    TEXT("Bitmap (*.bmp)\0*.bmp\0"
Fajl vrsta
ofn.lpstrCustomFilter =
ofn.nMaxCustFilter =
ofn.nFilterIndex =
ofn.lpstrFile =
ofn.nMaxFile =
ofn.lpstrFileTitle =
ofn.nMaxFileTitle =
ofn.lpstrInitialDir = "C:\\";
ofn.Flags = OFN_FILEMUSTEXIST |
  OFN_PATHMUSTEXIST;
ofn.lpstrDefExt = "BMP";
ofn.lCustData =
ofn.lpfnHook =
ofn.lpTemplateName =
[illegible]
GetOpenFileName(&ofn);
[illegible]
ret
```

Pre poziva funkcije *GetOpenFileName()* se kreiraju promenljive u koje će se upisati naziv sa apsolutnom putanjom do fajla, samo naziv fajla kao i struktura OPENFILENAME. Struktura OPENFILENAME definiše mnoge parametre kao što su izgled dijaloga (naslov dijaloga, tip fajla koji se traži...) i promenljive u koje će se upisati naziv fajla koji se odabrao.

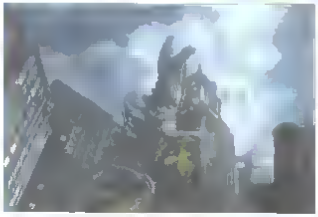
Članica strukture *hwndOwner* definiše prozor čiji je ovo dijalog. U slučaju da je ovo samostalni dijalog (promenljiva ima vrednost NULL) može se otvoriti više ovih dijaloga. Međutim, ako se vrednost te promenljive postavi na *m_hWnd* tu će ograničiti broj istovremeno otvorenih dijaloga (pod tim prozorom) na samo jedan ■

WEB

http://www.windrivers.com/

Ovo je adresa koja pre ili kasnije zatreba svakom od nas. Bar jednom vam se desilo da ste čuli kako je za neku od vaših komponenti izašao najnoviji drajver ili ste došli do komponente ali ne i do drajvera za nju. Sledeći korak je naravno odlazak na proizvođačevu stranu i preuzimanje potrebnog softvera. Ako je *Web* strana dobro uređena i lepo ažurirana ovo ne predstavlja nikakav problem ali nije uvek tako. Da biste izbegli lutanje i sve ostale probleme "slepog" traženja po Internetu, posetite *Windrivers.com* koji je jedna od najvećih baza drajvera za *Windows 3.x 95* i NT na mreži. Međutim ovo nije sve što se na ovoj adresi može naći tu je još i mnošto *updateova* za sve vrste softvera pomoć pri ugradnji komponenti (*Install Guides*) odgovori na pitanja *Tips and Tricks* i još mnogo toga. Svi sadržaji se ažuriraju redovno tako da ako vam ikada nešto "zapne" u vezi sa računarom posetite ovu adresu i verovatno ćete pronaći pravo rešenje.

http://www.godzilla.com/



Jedno od najpopularnijih čudovišta našeg vremena se vratilo ili je bolje reći izronilo na bioskopska platna širom sveta. Svi koji se sećaju relativno starijeg serijala o *Godzili* sa odusevljenjem su dočekali "nmejk" film upotpunjen jednim od najačih oružja savremene kinematografije specijalnim efektima. Ovaj film je inače pratila sjajna propegandna kampanja a deo nje je svakako i njegova Internet prezentacija koja se, kao i kod mnogih drugih filmova pojavila pre same bioskopske premijere. Deo atmosfere verno prenete slikama i insertima iz filma možete videti na ovoj adresi, a pored toga na raspolaganju se nalaze i mnogi drugi multimedijalni sadržaji kao što su *online* igre *soundtrack* i razni interaktivni sadržaji. Na prezentaciji takođe možete pročitati intervju sa režiserom filma Rolandom Emerihom (*Emmerich*) saznati nešto više o glumačkoj ekipi kao i ono što će vas verujem najviše zanimati a to je kako je film sniman. Sve u svemu ako vas zanima šta se dešava kada se u *New Yorku* nađe ogroman ruševački raspoložen reptil pogledajte ovu prezentaciju i shvatićete zašto je slogan filma "*Size DOES matter*"

http://www.greasemovie.com

Verovali ili ne popularni "Briljantin" je ove godine postao dva deselogo disnjak i kao takav se ponovo vratio u bioskope. Kade se pomenu Džon Travolta i Oliva Njutn Džon već je jasno o čemu se radi i zaista je teško naći muzikl koji je postigao veći uspeh i čija je slava duže trajala. Prezentaciju je uradio *Paramount Pictures* cela je u duhu filma a pored slika možete naći i neke podatke o glumcima kao i istorijat filma koji

VODIČ

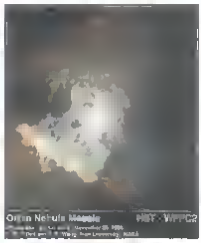
detaljno opisuje šta se sa filmom dešavalo u proteklih 20 godina. Ovih dana film je ponovo doživeo premijeru i u našim bioskopima u donekle izmenjenoj verziji, tj uz odrađen audio remiks, čime njegov muzički deo dolazi u sasvim novom sjaju, tako da za sve njegove ljubitelje svih generacije od srca preporučujemo ovu adresu

http://www.lyrics.ch

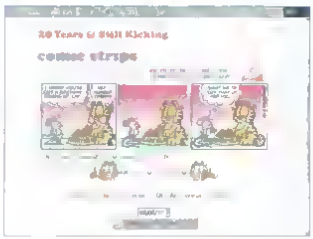
Reči skoro svih poznatih pesama ne jednom mestu da li to negde postoji ? Naravno *Lyrics ch* je internecionalni server na kojem se trenutno nalaze tekstovi iz 97937 muzičkih numera odnosno tu cete naći reči skoro svih pesama kojih se možete setiti Možete i sami proveriti da li je reč o pretenvanju a čak i ako spadate u one sa malo egzoličnim muzičkim ukusom verujem da cete pronaći nešto za svoju dušu Pretraživanje se vrši po tri kriterijuma i to po izvođaču albumu i pesmi Sva tri su podjednako efikasna, a eko niste sigurni kako se tačno piše naziv numere ili ime izvođača, *Approximative search* će dati sve najsličnije rezultate unetom upitu Ako želite možete i sami poslati reči nekih pesama kao i ispravke postojećih što ce biti uredno ažurirano u prezentaciji Server je zaista internacionalni, tako da postoje reči pesama iz svih zemalja sveta a prijatno iznenađenje je i to što se mogu naći i naši autori pesme Sve u svemu, prava biblija za zaklete audiofile i ako sebe svrstavate među njih, sigurno nećete pogrešiti ukoliko sačuvate ovu adresu u vašem *browseru*

http://stsci.edu/hst/

Verovatno ste svi čuli za svemirski teleskop Habi (*Hubble Space Telescope*) koji kruži u Zemljinoj orbiti daleko od zagađenja i svih ostalih ometanja koja utiču na zemaljske teleskope i na Zemljinu površinu prenosi slike direktno sa lica mesta iz svemira. Na ovoj adresi možete naći redovno ažurirane slike koje je Habi slao na zemlju u periodu od 1990 godine do danas Do sada ste se verovatno naslušali priča o tome šta je sve ovaj teleskop uspeo da "vidi" u svemiru a sada vam se pruža prilika da uz detaljna objašnjenja sve to i sami proverite Slike su podeljene po kategorijama tako da možete posmetrati određene planete i udaljene galaksije ali i crne rupe i spektakularne snimke rađanja i gašenje zvezda Iako je 2000 godina veoma blizu, čini se da smo mi od ostatka svemira još uvek vrlo daleko, pa treba iskoristiti svaku šansu da mu se bar malo približimo a ova adresa je upravo prava prilika za to



http://www.garfield.com



Evo još jednog dvadesetogodišnjaka populami nezasiti junak stripova i crtanih filmova je ove godine takođe napunio svoj dvadeseti rođendan Iako se pod njegovim nečinom života podrazumeva puno teške hrane i kafe kao i mnogo spavanja i gledanja TV (uglavnom razlozi zašto ga svi vole) može se reći da izgleda bolje nego ikad Na ovoj Internet adresi se mogu naći isečci iz stripova o populamom junaku kao i ponešto o njegovoj i biografiji i mogućnost online naručivanje stripova Ako ste se uželeli njegovih cinicnih komentara kojima nas uveseljava vec pune dve decenije evo pravog načina da ih se setite Isečci iz stripove su podeljeni po kategorijama (od kojih su neke kata, TV dijeta, poštari itd) u kojima naravno prepoznajete najčešće teme njegovih razmišljanja. Najzad prezentacija uz koju ćete se potpuno opustiti, iskreno je preporučujem

Visual Basic savetnik

Tomica Orešković

CGI (3)

U OVOM BROJU NASTAVLJAMO SERIJU OD NEKOLIKO TEKSTOVA POSVEĆENIH Internet programiranju u Visual Basicu.

Pošto smo u prethodnom nastavku ove rubrike očitali podatke koje nam je poslao server koristeći proceduru *OcitajPodatke* (vidi okvir) sada nam preostaje da se pozabavimo pristiglim podacima i nekako ih iskoristimo u programu.

Za obradu podataka koristićemo proceduru *ObradiPodatke* koju pozivamo neposredno posle poziva procedure *OcitajPodatke*. Ipak, pre nego što išta možemo da uradimo sa očitanim podacima, potrebno je da ih "dešifrujemo", odnosno "prevedemo" u oblik *polje/vrednost* koji nam omogućava da znamo vrednost svakog polja na formularu odnosno šta je korisnik uneo u svako polje na formularu.

StorePairs

U prethodnom nastavku deklarisali smo niz *tPair* tipa *Pair*

```
Type Pair
    Name As String
    Value As String
End Type

Dim tPair() As Pair
```

koji će nam poslužiti za čuvanje pristiglih podataka. Iz definicije tipa *Pair* možete naslutiti u kojem obliku će server slati podatke sa HTML strane našem programu. Oni će stizati u obliku

```
polje=vrednost&polje=vrednost&polje=vrednost
```

Ime polja i njegova vrednost razdvojeni su znakom jednako (=) a parovi polje/vrednost razdvojeni su ampersandom (&). Procedura *StorePairs* ima za zadatak da ovakav niz znakova razdvoji na parove polje/vrednost i te parove smesti u niz *tPair*. Sa tako razdvojenim vrednostima program može izvršiti bilo kakve operacije.

Pogledajmo sada proceduru *StorePairs*

```
Sub StorePairs(sOcitaniPodaci As String)
    Dim pos As Integer
    Dim i As Integer
    'pozicija znaka "="
    Dim delim1 As Integer
    'pozicija znaka "&"
    Dim delim2 As Integer
    'velicina niza tPair()
    Dim ukupnoParova As Integer
    'broj novih parova polje/vrednost
    Dim brNovihParova As Integer

    ukupnoParova = UBound(tPair)

    delim1 = 1
    Do
      delim1 = InStr(delim1, OcitaniPodaci, "=")
      If delim1 = 0 Then Exit Do
      brNovihParova = brNovihParova + 1
      delim1 = delim1 + 1
    Loop

    'Ako nema novih parova
    'napustamo proceduru
    If brNovihParova = 0 Then Exit Sub

    'Dimenzionisanje niza tPair()
    'na osnovu broja novih parova
    ReDim Preserve tPair(ukupnoParova + brNovihParova)

    'Nastavljanje" ocitanih podataka
    'i smestanje u niz tPair()
    pos = 1
    For i = (ukupnoParova + 1) To UBound(tPair)
      delim1 = InStr(pos, OcitaniPodaci, "=")

      'Ako nema vise znakova
      'znaci da smo nastavili sve parove
      If delim1 = 0 Then Exit For

      'Smestanje imena polja u
      'element niza tPair()
      tPair(i).Name = UrlDecode(Mid$(OcitaniPodaci, pos, delim1 - pos))

      delim2 = InStr(delim1, OcitaniPodaci, "&")

      'Ako nema vise znakova &
```

```
Sub OcitajPodatke()
    Dim sBufr As String
    Dim lBytesRead As Long
    Dim retval As Long

    If CGI_RequestMethod = "POST" Then
       sBufr = String(lContentLength, Chr$(0))
       lBytesRead = lContentLength
       retval = ReadFile(hStdIn, ByVal sBuff, _
            lContentLength, lBytesRead, ByVal 0&)
       sFormData = Left$(sBuff, lBytesRead)

       If lnStr(1, CGI_ContentType, "www-form-urlencod
ed", 1) Then
          StorePairs sFormData
       End If
    End If
End Sub
```

```
        delim2 = - (O  tamiPodaci) + 1

        Ja se nalazi izmedju "&"
        UrlDecode(M  (O  am Podaci  de ATi
                  1))
                  1
```

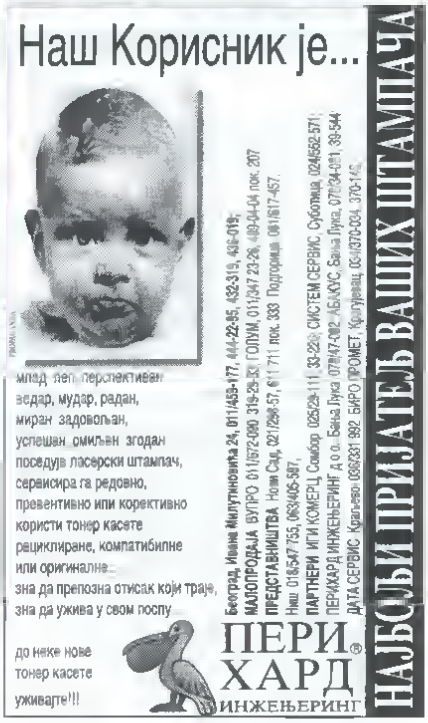
Dakle, procedura *StorePairs* radi sledeće: određuje koliko parova polje/vrednost se nalazi u *stringu* koji je poslao server, razdvaja parove i smešta ih u niz *tPair()* kojem je prethodno određena nova dimenzija u skladu sa brojem novih elemenata koje on treba da sadrži.

Za smeštanje imena polja i njegove vrednosti u niz *tPair()* koriscena je i funkcija *UrlDecode*. Postavlja se pitanje zašto ovi podaci nisu direktno smešteni u niz i naravno šta radi ova funkcija. Odgovor leži u njenom imenu i činjenici da podatke server šalje u kodirane na specifičan način (otud i termin *www-form urlencoded*). Na sreću "kodiranje" je vrlo jednostavno i svodi se na zamenu specijalnih karaktera njihovim ASCII vrednostima u heksadekadnom obliku i zamenom blanko karaktera znakom plus (+). U skladu sa ovim i dekodiranje *urlencoded stringa* je vrlo jednostavno i svodi se na obrnut proces.

```
C  n UrlDecode(By a  sKodiran A  tr  g) As St  ng
  Dim pos n  l  g

  UrlDecode = sKodiran
     sKodiran = " Then Ex  unc

  'Zamena znaka "+" u blanko (space)
  pos = 1

     pos =  (pos, sKodiran, "+")
        pos = 0 Then Exi
     Mid$(sKodiran, pos, 1) = " "
     pos = pos + 1

  'Zamena heksadekadnih vrednosti
  "%xx" karaktere (znakove)
```

```
  pos = 1

     pos =  (pos, sKodiran, "%")
        pos = 0 Then Exit

     V al(sKodiran, pos, 1)  f  "%" Then ob ra
pos + 3)))
     sKodiran =  $(sKodiran, pos) & Chr$(
+ H)
     pos = pos + 1
  Wend
  UrlDecode = sKodiran
End Function
```

Sada bi trebalo da naš program raspolaže svim podacima koje je posetilac prezentacije uneo u polja formulara na HTML strani u obliku koji nam omogućava njihovu obradu. Šta će program dalje raditi sa ovim podacima zavisi od njegove konkretne namene. U sledećem nastavku pogledaćemo kako izgleda procedura koja kreira novu HTML stranu koja sadrži podatke dobijene sa formulara i prikazuje je korisniku. Ova procedura može da posluži kao generička procedura za obradu podataka pa njenim jednostavnim modifikovanjem može da se izvrši bilo kakva obrada primljenih vrednosti.

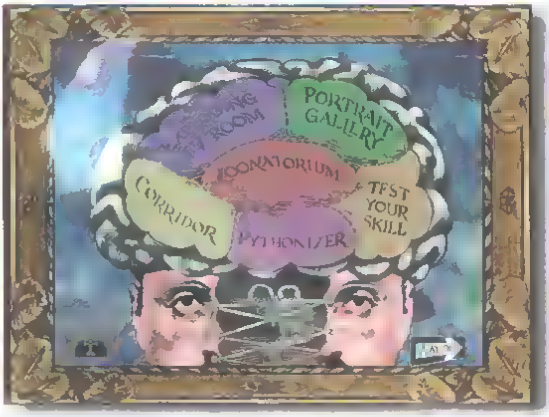


CDiskografija Uređuje Velimir Živojinović

Learn to Speak French

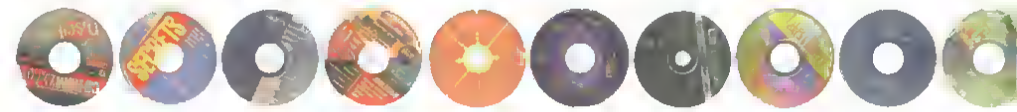
Osim što su nepresušan izvor zabave za milione korisnika širom sveta, multimedijalna CD izdanja predstavljaju i ogroman izvor znanja iz najrazlicitijih oblasti ljudskog života i stvaralaštva, počev od najopštijih enciklopedija preko onih specijalizovanih pa do raznih izdanja posvecenih konkretnim znanjima i veštinama. Istaknuto mesto medu edukativnim izdanjima zauzimaju izdanja posvecena ucenju stranih jezika.

Monthy Pythons Looney Bin



Prateci opštu tendenciju prebacivanja svega i svačega na CD ROM, druzina Montija Pajtuna izdala je svoj drugi CD naslov pod imenom *Monthy Pythons Looney Bin* na kojem se nalaze dve "epizode" iz njihovih burnih života pod nazivom *Complete Waste of Time* i *The Quest for the Holy Grail*.

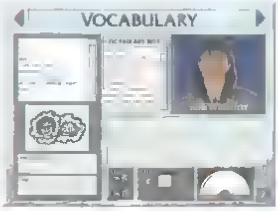
Drzeci se svog poznatog manira, momci su i ovoga puta uspeli da proizvedu nešto stri je teško opisati recima. Potpuno

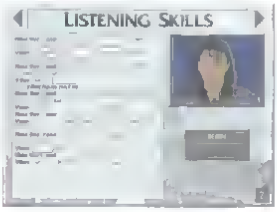


CD klub **Monolit Computers**
Rajićeva 9, Beograd, 011 411 767

I can to speak French je naravno CD koji će vam pomoći da savladate osnovna znanja potrebna da bi se „preživelo" u zemlji galskih petlova i sporazumelo sa tamošnjim domorodcima

Ovo izdanje dolazi na dva CD-a što garantuje veliku količinu multimedije a u izdanjima kao što je ovo, osim estetskog ili zabavnog karaktera multimedijalni elementi imaju veliku ulogu u učenju jer omogućavaju da korsnik čuje pravilan izgovor reči i rečenica čuje prave francuze na delu, snimi svoj izgovor i uporedi ga sa ispravnim





Sve u svemu vrlo koristan CD kako za apsolutne početnike tako i za one koji bi da osveže ili prošire svoje znanje francuskog jezika

Naravno, podrazumeva se da je za učenje Francuskog jezika uz pomoć ovog CD a potrebno elementarno poznavanje Engleskog

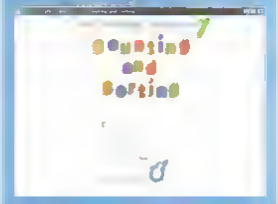
CD klub **Monolit Computers**
Rajićeva 9 Beograd 011 411 767

sulude pošalice nerazumljivi gegovi na karadna grafika savršeno besmislen sadržaj i nepodnošljivi zvučni efekti čine ovaj CD verovatnoi najbesmislenijim investicijom na svetu Lako je smisliti na hiljade lepših i boljih načina da se potroši nešto novca i malo vremena od kupovine ovakvog CD-a

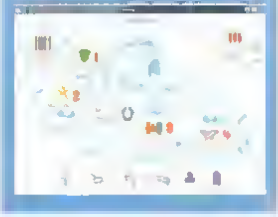
Da stvar bude kompletna, na CD u postoji i nešto što se zove *Pythonizer* a trebalo bi da zameni uobičajen dijalog za podesavanja normalnih *Windows* aplikacija Pogađate i ovde vas očekuju sve sama neprijatna iznenađenja na koja nije vredno trošiti reči

I da zaključimo ovaj CD namenjen je samo najvernijim poklonicima ovakve vrste zabave (ako se to uopšte može nazvati zabavom) a svi ostali treba da ga zaobidu u velikom luku i eventualno osmotre sa pristojne razdaljine jer postoji realna opasnost od zaraze ovom opakom bolešću u dodiru sa CD-om

My First Math Adventure - Counting and Sorting



Engleska firma *Darling Kindersley Multimedia* smo u ovaj rakrtni već toliko puta pominjali da — izgleda kako su ove strane ustvari reklame za njihove proizvode. Ustvari, iz njihove radionice izlazi toliko izvanrednih CD izdanja da, verovatno, nema mnogo izdavača u svetu koji bi mogli po kvantitetu i kvalitetu da im konkurišu. Izdanje koje predstavljamo u ovom broju, *Counting & Sorting*, namenjeno je hitrelima od 4-7 godina koji, zabavljajući se uz ovaj CD mogu da savladaju osnovne pojmove u brojevima i osnovnim matematičkim operacijama.



Bajtovi lične prirode

Uređuje Dragan Obrenović

Windows 95/98/NT

Windows 98 podržava i mogućnost „nadgradnje" (*upgrade*) na postojeću instalaciju *Windowsa* 95, tako da će vam svi instalirani programi koje ste imali pod devedesetpeticom ostati potpuno funkcionalni i pod novom verzijom operativnog sistema. Na žalost, iz nepoznatih razloga, prilikom ovakve instalacije *Windowsa* 98 gube se naša slova, čak i ako je *upgrade* izvršen sa verzije *Windowsa* 95 *Pan European* sa slovenačkim regionalnim podešavanjima i odgovarajućom tastaturom. Ispostavilo se da se problem javlja samo kod instalacije tipa *upgrade*, kada instalirate "od nule" možete normalno izabrati Sloveniju i naša slova će biti dostupna kao i pre. Drugim rečima, nećete se izvući bez ponovne instalacije svih aplikacija koje koristite, osim ako ste spremni da se lišite naših slova, pa da ih naknadno "budžite", kao što se odavek radi, ili sa američkom verzijom *Windowsa*, što nikako ne savetujem.

Windows 95 i *Windows* NT koriste odvojene *swap* datoteke za rad sa virtuelnom memorijom, a ukoliko na svom računaru držite oba operativna sistema, uvek će vam, u zavisnosti od toga koji ste OS startovali, jedna *swap* datoteka samo bespotrebno zauzimati prostor na disku. Ukoliko vam se datoteka **pagefile.sys** (koju koristi *Windows NT*) nalazi na FAT particiji, možete se posluziti trikom i naložiti *Windowsu 95* da koristi istu ovu datoteku za svoju virtuelnu memoriju. Evo kako to uraditi, editujte datoteku **system.ini** u *Windows* 95 folderu i pronađite u njoj sekciju **[386Enh]**. Na kraju liste stavki unutar ove sekcije dodajte novu liniju **pagingfile=x:\pagefile.sys** (umesto x stavite konkretnu oznaku diska) i ubuduće će *Windows* 95 i *Windows NT* deliti zajedničku *swap* datoteku.

Kada prvi put zatražite Help neke aplikacije, kreira se **GID** datoteka, istog imena kao i odgovarajući **HLP** fajl. U pitanju su neke vrste indeksa, koji služe za ubrzavanje pretraživanja sadržaja po ključnoj reči. Međutim, iako GID datoteke nisu beskorisne, one svakako troše dragocen prostor na disku. Poslednji put kada sam pritisnuo F3 i pretražio disk, pronađeno je ukupno 16 MB raznih GID fajlova, od kojih su neki veličine čak i po 2 MB. Brisanjem nepotrebnih ili retko korišćenih GID datoteka nećete napraviti nikakvu štetu, jednostavno će biti ponovo kreirane ako i kada budete ponovo pristupali odgovarajućeni HLP fajlu.

Svakako znate da se kod *Windowsa* 95 pritiskom na taster F8 dobija tzv. *boot menu*, iz kojeg se može odabrati željena varijanta podizanja operativnog sistema. *Windows 98* takođe ima *boot menu*, ali se sada on dobija na nešto drugačiji način, treba držati taster CTRL dok se računar startuje. Doduše, taster F8 i dalje radi, ali pošto se više ne ispisuje poruka „*Starting*

U saradnji sa BugNet http://www.bugnet.com

BUBE

Dragan Obrenović

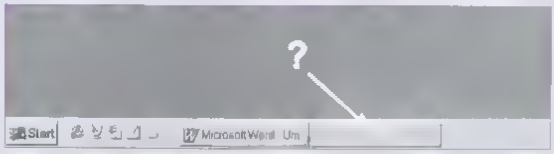
Prvi Service Pack za Windows 98 u pripremi

Novi *Microsoftov* operativni sistem *Windows 98* konačno je izašao, što znači da za ovu rubriku nema zime. Šalu na stranu, kao i u slučaju bilo kojeg novog proizvoda, za očekivati je da će mnoge bube i bubice koje su promakle u beta testiranju sledećih meseci izaći na videlo. *Microsoft* je već pustio u testiranje preliminarni *Service Pack* za *Windows 98*, dok će finalna, istestirana zakrpa (koja uključuje *DirectX 6.1* i *Service Pack 2* za *Internet Explorer 4*) prema procenama biti dostupna oko božićnih praznika, a možda i nešto ranije. Do tada, pomenuću da se na *ZDNetovoj Web* strani nalazi brdo pritužbi novih korisnika *Windowsa 98* koji su se opekli nakon *upgradea* sa *Windowsa 95*.

Ukratko, problemi se najčešće javljaju u slučaju instalacije *Windowsa 98* **preko** postojeće instalacije *Windowsa 95*, odnosno *Windowsa 95 OSR2*. Naime, iako su svi instalirani programi ostali i dalje funkcionalni, mnogi uređaji (mrežne i zvučne karte, štampači, skeneri) koji su perfektno radili pod *Windowsom 95*, nakon prelaska na "devedesetosmicu" su naprasno otkazali poslušnost, pa je spasonosno rešenje bilo reinstalirati *Windows 98* i sve ostale programe „od nule". Doduše, manji broj korisnika ni u tom slučaju nije uspeti da osposobi svoj računar za ispravan rad, što možda znači i da je *Windows 98* samo mnogo manje tolerantan na nekvalitetan hardver od svog prethodnika.

U svakom slučaju, ako ste uočili neku bubicu *Windowsa 98* (ja sam već našao nekoliko kozmetičkih bubica, poput ove na slici) i eventualno pronašli i lek za nju, vrata ove rubrike su vam otvorena, pišite na *e-mail* adresu:

blp@sezam.co.yu



Kozmetički bag Windowsa 98. Nakon prekida Screen savera, na toolbaru ponekad ostaje dugme bez ikakvog naslova, koje nestaje tek na pritisak mišem

Winfoni 98 [illegible] kada treba skinuti 18, tako da je CTRL i svakim slučaju daleko bolja solucija

Kao i svaka verzija *Windowsa* do sada i *Windows 98* u svom kodu krije svijevrsni počasni omaž svojim autorima. Naravno da bi se došlo do tajanstvenog sadržaja uvek je bilo potrebno izvesti neku akrobaciju, tako da ni *Windows 98* nije izuzetak. Ovoga puta tajna je skrivena unutar podešavanja za vremenske zone (duplí klik mišem na vreme u desnom kraju *taskbara*). Držeći taster CTRL, mišem treba kliknuti na Kairo u Egiptu, odvuci ga do Memfisa u Americi i pustiti taster CTRL. Zatim treba, držeći taster CTRL odvuci Memfis do sedišta *Microsofta* u Redmondu i pustiti CTRL. Ništa se ne bi moglo igrati "zanimljive geografije" pomenuti gradove možete videti na slici u prilogu tako da se nadam da neće biti problema da reprodukujete opisani postupak i tako otkrijete autore "devedesetosmice".

Windows NT 4.0 nema ugradenu podršku za tzv. *Plug and Play* uređaje, međutim na njegovom instalacionom CD-u postoji drajver koji obezbeđuje neku vrstu rudimentarne podrške za *Pn P*. Potražite [illegible] folder **DRVLIB\PNPISA** i u njemu tajl **PNPISA.INF**. Kliknite desnim tasterom na ovaj INF i odaberite opciju "Install" i nakon završetka instalacije restartujte računar. *Windows NT* bi trebalo da prepozna vašu *Plug n Play* karticu.

Imate 32 MB ili više RAM memorije a koristite *Windows 98*? U tom slučaju možete značajno poboljšati performanse sistema u radu sa diskom ako svim mrežnim dodelite ulogu *Network* servera. A evo i kako u kontrolnom panelu izaberete sistemska podešavanja (ikonica *System*), predite u karticu *Performance* pa kliknite na dugme *File System*. U odeljku *Hard disk* primenite selekciju **Typical role of this computer** sa ponuđenim stavkama *Desktop computer*, *Mobile or docking system* i *Network server*. Izborom poslednje stavke na spisku (*Network server*) alocira se memorija za keširanje pristupa do 64 poslednje korišćena fajlova i odnosno 2729 datoteka.

Komunikacije/Internet

Kako da sačuvate telefonski imenik *Dial Up Networkinga* kod *Windowsa NT 4* kako [illegible] podesivali svoj put [illegible] talnamo NT na neku mašinu. Treb[illegible] da *Windows NT* sva podešavanja drži u [illegible] datoteci **phonebook pbk** koja se nalazi u folderu **%SystemRoot%\System32\Ras** (obično winnt\system32\ras) tako da sve što treba da se uradi jeste da se ova datoteka iskopira na ciljni računar.

Nema mnogo stvari koje nas izbacuju iz situacije da pukne veza ili da nas provajder isključi usred transfera ogromne datoteke, a da nakon ponovnog pokušaja download-a prenos počne od početka. Iako je među ovdašnjim novotarijama *Netscape Communicator 4* bila i najava mogućnosti nastavka prekinutog FTP/HTTP transfera, ispostavilo se da ta tvrdnja važi samo u slučaju da se prenos ručno prekine pritiskom na dugme *Cancel*. Tada *Netscape* snima do tada preneti fragment datoteke u svoj interni keš pa se pri likom ponovnog pokretanja transfera nastavlja upravo od tačke prekida. Međutim, ukoliko veza pukne sama od sebe, što je na žalost, češća situacija, onda spasa nema pošto se tada preneti deo datoteke ne snima u keš. ■

Sigurnosna rupa Internet Information Servera

Otkrivena je sigurnosna rupa *Microsoftovog Internet Information Servera* kako verzije 3.0 tako i verzije 4.0 zahvaljujući kojoj je mogućee direktno izvorni kod bilo koje stranice skriptova sa servera. Ukoliko zlonamerni korisnik na kraj URL adrese doda sufiks **::$DATA**, npr. *http://www.nekidomen.com/default.asp::$DATA* može se desiti da se na ekranu pojavi izvorni kod serverskog skripta. Kako serverski skriptovi obično služe za pristup raznovrsnim bazama podataka a nisu vidljivi na računaru klijenta, nije retka situacija da se u njihovu izvornog koda skripta nalaze i lozinke u čitljivom obliku, koje iskusni hakeri lako znaju da iskoriste.

Prema prvim informacijama skriptovi se mogu videti jedino iz *Internet Explorera 3* ili 4, dok se iz *Netscape Communicatora 4* mogu pregledati tek na kraće, ukoliko se skript prvo snimi na disk kao datoteka (*Communicator* ne prepoznaje izvorni kod, pa ga i ne interpretira kao tekst). *Microsoft* je već počeo rad na odgovarajućoj zakrpi a karakteristična je izjava portparola ove firme: "Ako pogledate sigurnost nekog sistema matematički je nemoguće napraviti sto postotno siguran operativni sistem. Sigurnost je kao beskonačno putovanje - ma koliko da ste odmakli, nikad ne možete stići do cilja.

Neve zakrpe iz Corelove radionice

Korporacija *Corel* je poslednjih mesec bila baš aktivna iako izbacivanja novih revizija i zakrpa za svoju softversku palu tu. Tako je novih dana izašla revizija za *CorelDraw! 8* (datoteka *drl8rel.exe*) za tim četvrti *Service Pack* za *WordPerfect Suite 8* (*wp8sp4.exe*), kao i dodatna zakrpa za isti paket koja omogućava importovanje dokumenata u formatu koji koriste *MS Word 97* i *Excel 97* direktno u aplikacije iz paketa *WordPerfect Suite* (u pitanju je fajl pod imenom *wp8cnv97.exe*).

Sve pomenute zakrpe možete naći na adresi

http://www.corel.com/support/ftpsite/ftpindex.htm

Osvežena "Civilizacija II"

Igrate li Civilizaciju II? Ako igrate možda ćete biti zainteresovani za najnoviji *patch* za ovu igru koji donosi ispravke mnogobrojnih grešaka ali i napredniju "veštačku inteligenciju" vaših protivnika. Možda ćete tako pronaći i novi izazov da ponovi osvojite svet? U svakom slučaju, revizija vas čeka na adresi *http://www.microprose.com* (datoteka **civ242.zip**)

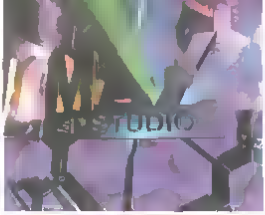
Sa Novellom u 21. vek

Ako u svojoj mreži koristite *Netware 4.11* ili 3.12, *Novell* se pobrinuo da dočekate 2000. godinu spokojno, u zdravlju i radu. Kako su verovatno znate, poslednja godina u novom milenijumu može biti kobna za informacione sisteme, pošto mnogi programi, pa i operativni sistemi za oznaku godine koriste samo poslednje dve cifre, tako da posle 1999. godine dolazi 1900. Svi operativni sistemi izašli u poslednjih nekoliko godina imuni su na ovaj problem, ali pravilan odnos prema korisnicima nalaže da se i onima koji možda neće (ili ne mogu) da menjaju svoj operativni sistem obezbedi zaštita od mogućih problema koji mogu nastati za manje od 18 meseci. Iz tog razloga *Novell* je za korisnike *Netware* verzije 4.11 odnosno 3.12 spremio odgovarajuće zakrpe koje omogućavaju potpuno bezbedan ulazak u 2000. godinu, do koje je ostalo manje od 500 dana. Potrebno je samo da preuzmete i instalirate fajlove pod imenom 411y2kp2.exe odnosno 312y2kp2.exe, koji se mogu naći na adresi *http://support.novell.com*

Najnovija revizija WinFaxa

Kako smo već zaredali sa zakrpama i revizijama da pomenemo i reviziju za nekad *Delrinin*, a sada *Symantecov* paket *WinFax Pro*. U pitanju je zakrpa koja azurira *WinFax Pro 8.02* na verziju 8.03, a potreban program (**patch803.exe**) možete pronaći na adresi

http://www.symantec.com/techsupp/files/winfax/winfax_pro_version_8x.html.



OLIVER SUBOTIĆ

MAXimalni potencijal

PRE ILI KASNIJE PRILIKOM KREIRANJA ANIMACIJE ZATREBAĆE VAM NEKA GEOMETRIJA, KOJOM BISTE SIMULIRALI PLANINE, KOTLINE, UZVIŠENJA, ZATALASANE RAVNICE, VODENE POVRŠINE... PRI NEGO ŠTO POSEGNEMO ZA PROGRAMIMA KOJI SLUŽE ISKLJUČIVO TOJ SVRSI POGLEDAJMO ŠTA SE OD TOGA MOŽE POSTIĆI STANDARDNIM MAX-OVIM ALATIMA

Za kreiranje predela (landscape) profesionalci koriste isključivo posvećene programe (kakvi su *Bryce Vista* i *World Construction Set*), a MAX ovci najčešće prepuštaju *World Builderu* koji ima odličnu komunikaciju sa MAX-om i čije su mogućnosti priča za sebe (potreban hardver je takođe priča za sebe). Međutim mnogo je korisnika koji nemaju potrebnu opremu za produktivan rad u takvim programima a potrebno je i uložiti podosta vremena za njihovo savladavanje, jer je koncepcija zaista specifična. Zato ćemo u ovom brzu da se pozabavimo izradom geometrije ovih površina pomoću standardnih MAX ovih alatki.

1 Prvo razmotrimo način kojim ćemo najlakše kreirati planinske masive i brežuljke ste reljefe. Za početak bi trebalo kreirati *Quad Patch* (možete probati i sa *Tri Patchom*, ali prvi omogućava nešto preciznije rezultate). Broj dužinskih i širinskih segmenata morate povećati (recimo na 8) jer od broja segmenata zavisi koliko će se dobro (i predvidljivo) modifikovati osnovni oblik. Izdignite sada srednji deo površine (selektujući strukturne elemente i pomerajući ih po Z osi u pozitivnom smeru) da biste dobili ispupčenje pa na njega primenite modifikator *Noise*. Najjaču vrednost deformacije postavite po Z osi (oko 100), dok X i Y vrednosti postavite na 15-20. *Scale* postavite na 40-50, a za *Seed* menjajte vrednosti dok ne dođete do željenog rezultata. Za brežuljke koristite istu tehniku ali sa proporcionalno smanjenim vrednostima.

U ovom trenutku možete se vratiti na parametre početnog oblika (koristeći *Modifier Stack*) i povećati/smanjiti broj segmenata površine, da biste videli kako se to odražava na krajnji rezultat (bitno je zapamtiti da je ako želite da primenjujete neki od deformatora same geometrije objekta, potrebno da objekat poseduje što veći broj informacija a pre svega segmenata).

Kada ste odradili geometriju kako valja predite na materijale. Možete uzeti materijal *Standard* sa određenom teksturom na kanalu *Diffuse* (opciju *Tile* treba obavezno koristiti ali sa drugačijim vrednostima za U i V popločavanje zavisno od geometrije koju kreirate) i po potrebi dodati mapu hrapavosti (*Bump*) u manjem procentu.

Samoosvetljenje, prozirnost, sjajnost i ostali atributi treba da budu na najmanjoj mogućoj meri osim ako ne želite da postignete neki efekat. Možete koristiti i materijal *Top-Bottom* da biste dobili efekat snega po planinama ili iskoristiti gornji materijal (*Top*) za efekat osvjetljavanja vrha planine (animiranjem vrednosti za *Self Illumination*) koji na kraju eksplodira izbacujući uzarenu lavu (ove efekte veoma lako možete napraviti u MAX-u). Ovo su standardne "cake" kitje koriste svi animatori, a vama ostavljamo da eksperimentišete. Takođe smo vam ostavili ilustraciju na kojoj vidite rezultat različitih parametara za *Noise* sa različitim materijalima. Pozadinska slika oblaka je, naravno ubačena preko mape *Environment* (o njenom ste korišćenju mogli čitati u prethodnim brojevima).

2 Slične tehnike se koriste i za izradu vodenih površina koje se kreću i talasaju. Osnovna geometrija neka opet bude *Quad Patch* na koji posle primenjujete modifikator *Wave* ili *Ripple* (zavisno od efekta koji želite da postignete). Kod modifikatora *Wave* (i njega smo imali u jednoj od prošlih epizoda) podesite oblik i brzinu prostiranja talasa kroz scenu zavisno od toga šta želite da postignete (potok, reka ili more...). Obavezno animirajte parametar *Phase* (za talasanje) ako radite pokretne projekte tj. animacije.

Zatim bi valjalo dodati veoma malo algoritma *Noise* (recimo, sa vrednostima X 7, Y 8, Z 1) koji bi razbio uniformnost pojavljivanja talasa i napravio scenu realističnijom. Pustite nekoliko probnih rendera u modu *Wire*, da biste videli kako se površina kreće. Kada to odradite predite na izradu materijala.

E ovde će vam svako savetovati svoj sistem. Pušto voda poseduje osobine transparentnosti, refleksivnosti i itd-sjaja, stvari mogu postati malo komplikovanije. U praksi se to svodi na sledeće: ako vam treba besprekoran kvalitet površine, sa brojnim refleksijama okolnih predmeta ili prelamanje zraka koji dovodi do deformacije oblika objekta pod vodom i ako pre svega, imate jaku masinu koristite materijal *Ray Trace*.

U ostalim slučajevima koristite obični materijal *Standard* sa mapama za refleksiju (ako pored vodene površine postoji nešto što bi se oslikavalo na njoj kao što je pozadina, brodovi i sl.). Ako koristite bitmapu za kanal *Diffuse*, podesite *Tile* (ponavljanje bitmape) prema potrebi i obavezno animirajte parametre *Offset* (time postižete efekat "putovanja" teksture po predmetu, što daje utisak živosti površine i podiže stepen realizma). Kao referenca vam može poslužiti ilustracija našeg probnog rendera.

3 Kada budete krenuli u projekte koji sadrže prikazanu geometriju treba da imate u vidu da su ovako urađene površine pogodne kod animacija u kojima se vrši nadletanje ili brz prelaz, dok je kod statičnih slika najbolje da ih koristite ako nisu u centru pažnje. Opet pominjemo, za izradu snegom pokrivenih planinskih masiva, šumovitih brežuljaka pustinja vodenih površina možete se uvek poslužiti navedenim metodama za najbrže dobijanje rezultata, jer postavka scene i sam rendering relativno kratko traju. Ali, ako želite da kreirate što fotorealističnije pejzaže ipak ćete morati da pribegnete specijalizovanim programima (mi vam u tom slučaju preporučujemo *World Builder* kao najkompatibilniju solu-ciju).

Ponekad je potrebno simulirati interakciju u sceni (potok koji poskakuje po kamenju, trava koja se povija na vetru, brod koji pristaje uz obalu...), stoga bi valjalo nabaviti i neki dobar *plug in* za dinamiku "mekog tela" (preporučujemo proizvode firme REM *Infografica* i *Digimation*). Pogledajte sada ilustraciju na kojoj je kompletno osenčena jednostavna scena koja dolazi uz *Animatekoi World Builder* i primetićete koliko su rezultati dobri i na manjim scenama.

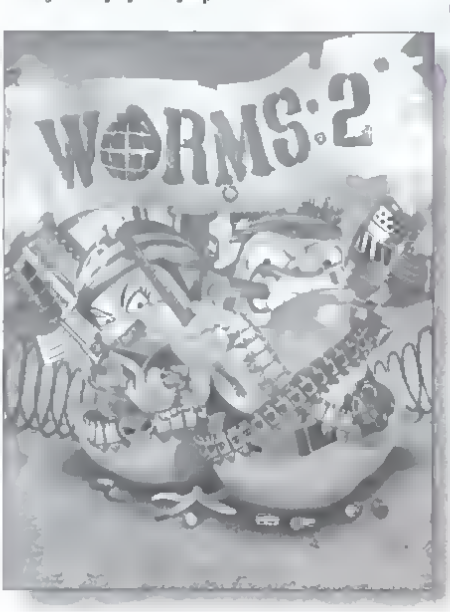
Gori more, tope se planine...

digital foto studio
FOTKAB

WORMS 2

BOMBA ZA U GLAVU

Kada se prvi put susretnete sa igrom Worms 2, to će biti ljubav na prvi pogled. Puni doživljaj igra pruža u mrežnom okruženju. Iz pouzdanih izvora znamo da redakcije mnogih domaćih časopisa provode sate i sate u taktičkom nadmudrivanju i "ubijanju" svojih protivnika.



VUKAŠIN MITROVIĆ

Na početku igre će vas dočekati jedan stalni i nekoliko promenljivih *introa*. Moramo priznati da su svi veoma duhoviti i rađeni kao crtani film, a 'crtači' su poslužili i kao inspiracija za gegove i komične situacije. Nakon toga će vas sačekati meni u kojem vam je ponuđeno više opcija. Prva omogućava "brzu" igru za dva igrača bez dodatnih podešavanja, dok druga omogućava meč protiv računara. Treća opcija nudi igranje takozvanih "misija" u kojim morate ispuniti određene zadatke. Ova poslednja varijanta je namenjena "solo" igračima, koji žele da na duže staze igraju *Worms 2*, a da pritom ne osete zasićenost po pitanju nivoa ili ponuđenih oružja. Četvrta opcija je igranje u mreži protiv "živih" neprijatelja.

Cilj igre je jednostavan: potrebno je uništiti protivnika, pre nego što on uništi vas. Zvuči stereotipno, ali videćete stvari koje su sasvim suprotno. Svaki od igrača komanduje sa po četiri nazovimo ih vojnika, kojima može dati posebna imena. Igru karakteriše veoma kvalitetno grafičko okruženje, o duhu stripova ili animiranih filmova. Skrolovanje ekranu je veoma glatko. Animacije prilikom ubijanja" protivnika su veoma lepo urađene. Spektar pratećih zvukova je vrlo bogat, tako da ćete uživati u komentarima simpatičnih "crvića" naročito prilikom vašeg loseg rukovođenja akcijom. Igra zahteva *DirectX* što dosta govori o njenom vizuelnom kvalitetu.

U igri su moguća razna podešavanja, od audio i video delatja do biranja raznih oružja. Takođe postoji generator polja na kojem će se odigravati boj, tako da ne može doći do monotonije nivoa. Igra poseduje svoj automatski generator polja tako da su male šanse da dvaput zaigrate na potpuno istom nivou. Izbor oružja je zaista impresivan i na njihovo isprobavanje ćete utrošiti dosta vremena, a uvek će vas prijatno iznenaditi "poklon oružje" koje osvajate u toku igre. Veoma je malo onih oružja koja trenutno uništavaju vašeg protivnika jer ubično svako od njih samo delomično smanji energiju supernika. Zatim se poslužite i jednim korisnim savetom za trenutno uništenje protivnika uzmite crvenu bombu, popnite se na glavu neprijatelja, pritisnite broj 5 (kako biste povećali vreme do eksplozije) i samo kratko pritisnite taster *space*, kako bi lagano spustili bombu na glavu. Imate 5 sekundi da se povučete na sigurno. Videćete ovakav napad vas protivnik ne može preživeti.

Inteligencija protivnika je znatno napredivala tako da ćete biti impresionirani kako računar lako i precizno pogađa vaše saborce. To je odlična prilika da posmatranjem pravog majstora pokupite neku "caku". Pored raznih oružja još su vam dostupna razna pomoćna sredstva kao što su konopac, padobran, teleport i mnoga druga, a sve u cilju što lakšeg prilaska neprijatelju. U početku nećete baš ići glatko ali posle malo vežbe postaćete pravi akrobata i sa samo nekoliko poteza prelazićete velike razdaljine i veoma lako dolaziti do neprijatelja.

Moguća je borba i sa vece udaljenosti putem samonavođenih raketa ili napada avionskim napalm bombama. Iako se na prvi pogled čini da imate veoma mocna oruzja i da cete ocas posla sredstvi protivnika, imajte na umu da se svaki promašaj skupo plaća. Upravo je to i najveća draž igre, baš onda kada ste potpuno sigurni da pobeđujete, napravićete lošu procenu cilja i onda će se vaš protivnik "vratiti iz mrtvih". Morate znati i to da kada vaš protivnik "umire" tom (ne)prilikom stvara eksploziju i ako se nalazite u blizini nećete biti pošteđeni razaranja.

Veoma interesantna opcija je biranje različitih "šema" ponuđenih komentara tokom igre, od britanskog preko nemačkog do australijskog akcenta. Tokom igre je na izboru vam se nalazi i nekoliko *techno-pop rock* melodija, a takođe je moguće pustiti i sopstveni CD čime preko muzičke pozadine obezbeđujete dodatno dinamiku igri.

U čemu je tajna uspeha *Worms 2*? Razloga je više. Prvi je da su pravila vrlo jednostavna, komande takođe, tako da svako za pet minuta može pristojno da igra. Drugo, fizički model glavnih likova uraden je izuzetno dobro što će reći da ako igrate duže samim tim igrate i bolje jer se veoma brzo privikavate na osnovne zakone fizike. Takođe, bitan činilac uspeha ove igre je to što u svakom od nas budi ono malo ili više skrivene destruktivnosti, naročito ako igrate protiv prijatelja u mreži. Dakle pred vama je prava takmičarska igra koja sa sobom nosi duge rasprave i nadmudrivanja ko je gde pogrešio. Naravno, ne zaboravimo još jedan veoma jak argument - zabavnost jer budite sigurni da vam ni u jednom momentu neće biti dosadno. Čitati tekst o ovakvoj igri nikako ne može dočarati samu igru. Veoma je teško opisati videno kao kada nekom prepričavate finale svetskog fudbalskog prvenstva. Jednostavno to treba doživeti ■

KORISNA ADRESA
SMILE
Dojranska 10
11000 Beograd
Tel. 011/405-900

BATTLE ZONE

BATTLE ZONE

Nova igra firme Activision trebala bi da oduševi poklonike dva žanra: 3D pucačine i strategije.

DUŠAN RUDNJANIN

Firma *Activision* je godinama žanrom i palila igračkim tržištem posebno među obožavateljima borbenih simulacija. Kao autor serijala *Mech Warrior* ova kompanija je osvojila veliki deo tržišta koji dugo nije ispuštala iz ruku. Kada je početkom godine izgubila licencu za dalji razvoj ove igre nije se predala nego je odlučila da zadrži osvojeno mesto. Jedan od pokušaja da se to ostvari bila je igra *Heavy Gear* koja je dugo smatrana kopijom serijala *Mech Warrior*.

Međutim, to je čini se, bilo samo premoštivanje vremenskog jaza. Krajem maja pojavila se prava stvar – firma je na tržište izbacila novu igru koja će verovatno ostvariti veliki uticaj na igračku populaciju i budućnost samih igara, jer je uspela da spoji do sada dva skoro nespojiva žanra: 3D pucačinu i strategiju. Na prvi pogled igra podseća na razne borbene simulacije tenkova (ovog puta u budućnosti), ali daljim ulaženjem u nju taj utisak se gubi.

Početkom druge polovine dvadesetog veka američki predsednik Ajzenhauer (*Eisenhower*) podlegao je pritiscima američke javnosti i vojnog vrha. Kao rezultat tih pritisaka nastala je naučna organizacija NASA koja je imala za cilj da obezbedi uslove za osvajanje svemira po svaku cenu a svakako pre Sovjeta. Ne zapaženo je prošla vest o atentatu na dvoje naučnika koji su bili članovi američke ekspedicije na Severni pol. Ekspedicija je imala zadatak da ispita ostatke nedavnog meteorskog pljuska koji se dogodio iznad Arktika. Pomenute dve vesti su obeležile početak budućnosti i novog rata koji će početi između dve supersile. Vi ste pripadnik vojske jedne od sukobljenih supersila koja ima bazu na Mesecu a rat koji je počeo pokrenuće niz događaja koji će odlučiti ko će imati kontrolu nad budućnošću čovečanstva.

Davni meteorski pljusak doneo je na Zemlju materijal koji je naučnicima bio totalno nepoznat a prema nekim nedokazanim teorijama mozda i veštački stvoren. Materijal je nazvan bio metal i po svojim karakteristikama je bio nešto najneverovatnije što je čovečanstvo ikada videlo. Na žalost materijal je pao u veoma malim količinama ali su naučnici ispitivanjem putanje pada meteora otkrili mogucnost da su Mesec i još neke planete i sateliti u Sunčevom sistemu "zasejani" bio-metalom i da treba samo doci do njega i pokupiti ga kao sto to vec biva, i naučnici sa suprotne strane su došli do istih zaključaka, pa je počela trka za osvajanje svemira jer je onaj ko osvoji svemir osvojio i budućnost. Kao i svaki do danas otkriveni materijal bio-metal je po svojim osobinama bio pre svega kao stvoren za vojsku jer su se od njega mogla načiniti najneverovatnija oružja koja je covek mogao da smisli.

Očigledno, vec sama prica ove igre sadrzi dosta originalnu ideju ali je pravu originalnost doneo strateški deo. Tokom igre nije dovoljno samo raznet protivnika u komadice vec treba upravljati i skupljanjem resursa organizovanjem proizvodnje i odbrane pri čemu se sve odvija u prvom licu.

Grafika je odlicna čak iako nemate 3D akceleratorsku kartu ali ako je imate onda cete dobiti novi stepen uživanja u igri. Animacije skoro da i nema ali ce za to sama prica koju prati glas pripovedaca proizvesti trnce po vaoj koži da i ne pominjemo veoma upečatljiv doživljaj vožnje hover tenka po površini Meseca. ■

KORISNA ADRESA

TRIM
Tel: (011) 760 578
11000 Beograd
Pančevačka 2

DESCENT FREE SPACE "THE GREAT WAR"

VELIKI RAT

Još jedna saga o borbi čovečanstva za opstanak u opasnom svemiru, gde svaki brod i pilot znače život ili smrt za ljudsku rasu.

DUŠAN RUDNJANIN

Taman kada smo pomislili da je što se tiče simulacija letenja u svemiru o *Wing Commander Prophecy* sve prikazano prijatno nas je iznenadila igra *Descent Free Space – The Great War*. Igru je napravila firma *Violation* u saradnji sa poznatom kucom *Interplay*, tako da je poznavaocima zabavnog softvera sama kombinacija ubrzala puls i skrenula pažnju na novi proizvod. Inače kompanija *Violation* je nastala od nekadašnje firme "*Parallax Software*" sa velikom podrškom u igrama koje su verovatno dobro prosle na tržištu dok je *Interplay* vec godinama u žizi paznje velike ljubitelja avantura jer su njihove igre svojom originalnošću i savršenom izradom zauzele visoko mesto među proizvodima zabavnog softvera. Pre osam meseci ova kompanija je plasirala igru *Star Trek Fleet Academy* dala do znanja da je i te kako zainteresovana za deo tržišta koje su zauzele borbene simulacije letenja. Međutim u ovoj igri se moglo primetiti da još nemaju iskustva sa pomenutim delom trzista jer je konačna verzija bila prekomplikovana i prevelika (pet kompakt diskova!).

Serijal *Descent* je osvojio značajno mesto u istoriji računarskih igara zahvaljujuci tri

nickim prednostima nad ostalim pripadnicima 3D pucačkih igara kao što su bili *DOOM* i *Quake*. Glavne odlike su bile odlična grafika još bolji zvuk i u to vreme, najbolja podrška za mrežno igranje. Prvi i drugi deo su ne davno doživeli reinkarnaciju jer su se otvorile igračnice za mrežno igranje. Privlačnost igračnica krije se u činjenici da igrači nisu morali da nabavljaju 3Dfx kartice i računare sa Pentiumom II da bi mogli da uživaju u ovoj igri. Međutim, prvi delovi serijala su imali jednu manu u scenariju mračnu i klaustrofobičnu atmosferu koja je vladala u tunelima vanzemaljskih rudnika u kojima su se ove igre odvijale. Na sreću taj nedostatak je ispravljen tako da je najmlađi i najnoviji pripadnik serijala *Descent* izašao iz mračnih tunela u još mračniji i opasniji svemir.

Stotinama godina ljudska rasa se borila za opstanak u Sunčevom sistemu, pri čemu su resursi čitavog sistema bili skoro iscrpljeni a mesta za život je bivalo sve manje. Taman kada se pomislilo da nema više izlaza, naučnici su otkrili pogon za subsvemir koji je omogućio kretanje kroz svemirska prostranstva brzinom većom od brzine svetlosti i čitava galaksija je otvorena za širenje čovečanstva. Osnovana je federacija planetarnih sistema koja se bavila povezivanjem ljudskih kolonija širom galaksije. Ljudi su imali potpunu kontrolu nad 12 zvezdanih sistema a u još nekoliko su osnovane istraživačke ispostave i upravo kada su pomislili da osim njih nema inteligentnog života u galaksiji došlo je do kontakta sa humanoidnom rasom koju su nazvali Vezuvijancima.

Iako je izgledalo da će kontakt obe rase biti mirољubiv došlo je do nesporazuma zbog razlike u kulturi i tako je počeo prvi međuzvezdani rat između dve različite rase. Rat je trajao već 14 godina bez izgleda da i jedna od sukobljenih strana stvori prednost nad suparničkom zrtve su se gomilale a obe rase su trpele sve teže posledice iscrpljivanja svojih ekonomija. U toku borbi iz neistraženih dubina galaksije iznenada se pojavila nova rasa koja je zapretila egzistenciji obeju zaraćenih strana. Zbog neuspešnih pokušaja komunikacije veoma se malo znalo o toj novoj rasi osim da su tehnički napredniji i mnogo smrtonosniji od bilo kog stvorenja u našoj galaksiji. Dato im je ime *Shivans* a među zvezdanim borbenim pilotima dobili su nadimak "nevidljiva smrt". Zbog ozbiljne opasnosti koje su pridošlice predstavljale ljudima i Vezuvijancima između njih je sklopljeno primirje pa čak i labavi savez sa ciljem da se stvore uslovi za opstanak obe rase.

Sama ideja nije toliko originalna, pa ni sam izgled jer se ne može izbeći poređenje sa igrom *Wing Commander Prophecy Descent Free Space* neobično liči na prethodno pomenutu igru ali ipak je tehnički doradenija i daje utisak glatkoće. Igra predstavlja klasičnu svemirsku letačku simulaciju koja je od svojih prethodnika nasledila totalnu kontrolu nad konfigurisanjem upravljačkog interfejsa tako da korišćenjem ove opcije možete sebi po želji olaksati kontrolu upravljanja letelicom. Druga prednost je u tome da je tokom igre moguće birati letelicu u kojoj izvršavate misiju a takođe i konfigurisati naoružanje na letelici. Na žalost fenomenalna grafika igre može se primetiti samo u slučaju da posedujete neku dobru 3D grafičku kartu, ali to nije smetnja igranju jer je moguće igrati i sa najobičnijom grafičkom karticom koja ima podršku za DirectX.

Igra dolazi na dva skoro puna kompakt diska, s tim da nije opterecena raznim filmovima i interaktivnim sekvencama koje mozda daju lepši izgled igri, ali ponekad mogu da budu dosadni. Obezbedena je velika podrška za iskoriscenje grafičkih mogucnosti većine 3D kartica koje su do danas dostupne na tržištu hardvera. Ako hoćete da u potpunosti uživate u njoj zahtevi su nesto veci zahtevna, ali sa ra stom hardverskih preduslova ra ste i zadovoljstvo u igranju.

Pentium na taktu iid 166 MHz, 32 MB RAM 450 MB slobodnog prostora na HDD, karta kompatibilna sa Sound blaster rom PCI SVGA karta sa 2 MB i osmobrzinski CD uređaj su dobrodošli. Naravno sve prekti ovoga je luksuz ali ako imate 3D karticu kao što je *Diamond* Stealth II S220 onda cete uci u potpuno novi svet koji cete tesko napustiti ■

KORISNA ADRESA

MONOLIT
Jovana Raica 9
Tel 011/411 767

FIFA

GODINA FUDBALA

Pred nama je nova verzija popularne fudbalske simulacije, koja donosi niz poboljšanja, čime svog mlađeg rodaka ostavlja daleko iza sebe.

VUKASIN MITROVIC

Na prvi pogled, nije potrebna prejaka konfiguracija da biste osetili sve čari ovog programerskog remek dela. *Pentium na 100 MHz 16 MB memorije Windows 95* i *DirectX 5.0*. Na drugi pogled, primećuje se potreba više memorije i "jačeg" procesora. Penttum na 166 MHz i 32 MB memorije daju mnogo više komfora u samom igranju.

Iako na prvi pogled nova FIFA izgleda dosta slično prethodnoj verziji igre koja je, podsecamo izašla pricetkom ove godine veoma brzo se uvidjaju "pozitivne" razlike. Kao prvo igraču je ponuđen mnogo manji broj reprezentacija, odnosno tačno 32 učesnika Svetskog prvenstva i nekoliko zemalja koje nisu ucesnici ali su dobro" tržište za računarske igre, kao recimo Kanada ili Australija. Fudbalski klubovi nisu ponudeni, jer ipak je reč o Svetskom prvenstvu fudbalskih reprezentacija.

Moguce je izabrati nekoliko vrsta igranja" - *Friendly Match, World Cup Penalty Shootout, Practise* i *Classic Mode*. Najinteresantniji je svakako *Classic Mode* koji vam omogucava igranje nekih prethodnih finala sa Svetskih prvenstava. Da bi vam ovaj vid igranja bio dostupan, potrebno je da prethodno osvojite Svetski kup 98 sa nekom od reprezentacija, ili da jednostavno ukucate šifru koju cete pronaci na kraju ovog teksta. Po osvajanju svakog od ovih finala, dobijate mogucnost igranja još starijeg finala. Na žalost nisu dostupna sva "stara" finala, ali i ovo što jeste predstavlja prijatnu inovaciju. Verujte na reč pravi je doživljaj biti Pele ili Krojf makar u video igri. Kada stigne-

te do finala 1966 godine mozete ga igrati u crno-belom ambijentu što svakako dočarava tadasnje TV prenose Kada stignete do finala 1938 godine, slika na ekranu poprima nijanse smede boje što je svakako u duhu tonirantih fotografija iz tog perioda Dresovi i frizure igrača takode imaju sve odlike tadašnje mode

Veoma dobar novitet predstavlja IGM (*in game management*), koji vam omogucava trenutnu promenu formacije vašeg tima u toku igre, jednostavnim pritiskom na taster SPACE Prethodno je moguce samostalno podesiti sve parametre svake formacije ponaosob Ovo je od lična mogućnost da protivnički tim uhvatite u *off side* zamku, ili da izvedete brz kontranapad svim raspoloživim snagama IGM se pokazao kao odlicna alatka" u toku igre

Sledeci novitet predstavlja opcija *Handicap* koja, kada je ukljucite, daje pravi odnos snaga na terenu, odnosno nadmocnijem tim nece prestati sa oštrim napadima ni posle nekoliko golova razlike u njihovu korist, vec ce, naprotiv iskoristiti trenutnu smusenost i hendikepiranog protivnika Naravno kada iskljucite ovu opciju moci cete i sa mnogo slabijim timom izbeci rezultatsku katastrofu protiv recimo, Brazila

Inteligencija igrača je mnogo napredovala, odnosno racunar kao vaš protivnik nece više besmisleno šutirati sa 50 metara razdaljine u nadi da ce postici gol Golmani u igri su svakako najprijatnije iznenadenje, jer više ne "lumaraju" nasumice ispred protivnickog igrača, vec njihova reakcija mnogo više liči na realne situacije. Takode, golmani više nisu u stanju da uhvate loptu pusle bas svakog suta, nego u zavisnosti od jacine, izbacuju u korner ili boksuju van sesnaestera Sada je pravo umece prevariti protivnickog golmana bas kao i u stvarnosti

Spisak igrača svih reprezentacija je uredno izmenjen tako da i naša reprezentacija, uz male zamerke liči na onu koja se pojavila na Svetskom prvenstvu

Velika greška je prisustvo Romanja u reprezentaciji Brazila ali do poslednjeg trenutka se ni je mi znalit da li ce ovaj igrac nastupati ili ne Kao i u prethodnoj verziji ove igre, moguce je izmeniti sve parametre vezane za svakog igrača, od boje kose do jacine šuta

Intrt igre je novi, moderan, brz i sve je u znaku *France 98* Maskota je prisutna u svakom menuju i njen zadatak je da vas zabavno animira i nasmeje Muzika u igri je takode nova a himna *FIFA World Cup 98* je hit pesma Tubthumping' poznatog britanskog pop-benda *Chumba wumba* Poznati bivši engleski reprezentativci *Gary Lineker* i *Chris Waddle* uzeli su ucesce u novoj igri kao komentatori meceva Svetskog kupa 98 dok *Kenneth Wostenholme* komentariše *Classic mode* Komentari vodite lja su sada pravovremeni, a ne kao u prethodnoj verziji kada su kasnili i po 20 sekundi

Grafički deo igre je znacaj no unapreden tako da su sada vidljivi i mnogi sitniji detalji kao što je, recimo grb reprezentaci je na dresu Svi menuji u toku igre su izmenjeni na bolje a veoma interesantna opcija je davanje statistickih podataka o prethodnim susretima dveju izabranih reprezentacija Prisutna je puna podrška za nove 3D video karte Moguce je igrati u raznim vremenskim uslovima, pa cak i po snegu i ledu samo je zbunjuca cinjenica otkud sneg u junu u Francuskoj?

Komande u igri su manje više ostale iste, pored A S D, Q W E su pridodata dva nova tastera F (duplí pas) i *Space* (IGM) Naravno u kombinaciji sa tasterom CTRL dobijate siro ku lepezu fudbalskih driblinga Moguce je igrati preko modema, mreze ili direktne kablovske konekcije Igranje preko Interneta jos uvek nije dostupno jer har dversko-softverske prilike jos uvek to ne dozvoljavaju

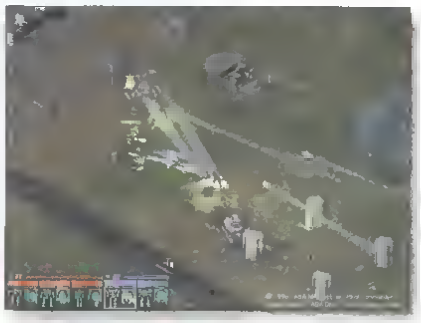
Nova opcija *Game speed*, omogucava da podesite brzinu igranja i na taj nacin povecate realnost same igre i na najtezem nivou Za razliku od prethodne verzije, viši nivoi su teži u taktickim smislu, odnosno protivnik je mnogo 'pametniji" tako da ce i najboljim igračima zadati puno muka Setimo se, u prethodnoj verziji viši nivoi su bili samo prebrzi i ništa više, a inteligencija igrača je opadala Ovde je skroz obrnut slucaj i možemo reci da ovo jedan od najbitnijih noviteta u igri

Sve u svemu, bilo je vreme za novu verziju popularne igre. Unapredenja je mnogo zaista vredi nabaviti *FIFA World Cup 98* Stiže se utisak da je ova verzija igre mnogo bolje uradena od svog prethodnika s početka godine Jednostavno, ljudi iz *EA* pažljivo slušaju zamerke i zelje

MECH COMMANDER

IZVRŠNA ODLUKA

Ljubitelji teme Mech Warrior, spremite se! Možda ste dokazali da ste sposobni da pilotirate borbenim robotom, ali sada morate da se istaknete i u komandovanju drugim pilotima



DUŠAN RUDNJANIN

Već godinama kada se medu igračima spomene *MechWarrior* prva asocijacija je njen autor firma *Activision* Manje je poznato da se ova igra zasniva na licenci firme *FASA Corporation* i *Activision* je samo upotrebio tu ideju U stvari, ovo je mesto bitno slozenije od ideje jer je to čitav univerzum pracen odgovarajucom istorijom i pricom, što ce vam lako poremetiti osecaj za stvarnost Prvobitno, ovaj univerzum je kreiran kao podloga za igre tipa FRP (*Fantasy Role Play*) i nazvan je *Battle Tech* Ovaj univerzum je postao prava fabrika novca koja donosi ogromnu zaradu kompaniji *FASA Corporation* i kao takav patentiran je i zasticen autorskim pravom

Kada je doslo vreme da se produzi licenca firm i *Activision*, kompanija *FASA Corp* je odbila da nastavi saradnju i licencu je iznajmila poznatoj kuci *Microprose* Kao prve svojih konsnika i na pravi nacin im izlaze u susret I za kraj, evo nekoliko šifri koje smo obecali *Kyle Mr Hat Powder Nella, Gabo Cartman, Gonzo Kenny* i *Zico* Kao i u prethodnoj verziji, ove šifre se unose umesto imena bilo kog igraca u *Player manage mentu* a kasnije se aktiviraju ta sterom F5 Uživajte! ■

KORISNA ADRESA

PC CD-ROM CLUB "SMILE"
Dojranska 10
11000 Beograd
Tel 011/405 900

nac ove nove saradnje pojavili se igra *Mech Commander* i uskoro se ocekuje i igra *Mech Warrior III*

Igra predstavlja savršen brak univerzuma *Battle Tech* i strategije u realnom vremenu. Univerzum *Battle Tech* ima i prošlost od hiljadu godina i uraden je do najsitnijih detalja. Priča je vrlo zanimljiva i moraš se ispricati bar njen manji deo da biste shvatili i osetili ovaj svet

Istorija

Početkom XXXI veka covecanstvo je živelo u kolonijama koje su bile razasute širom svemira. Ovako rasporedene kolonije činile su sferu cija je precnik bio nekoliko stotina svetlosnih godina a u samom centru ove sfere nalazila se Zemlja kolevka čovecanstva. Ove kolonije su se nazivale Unutrasnja sfera i njima su vladale plemicke kuce koje su medu sobom podelile sferu i svetove u njoj. Medutim taman kada se ucinilo da ce vladavina plemickih kuca trajati vecno iz dubine svemira se (necete verovati!) pojavi la nova sila koja ce zapretiti samom postojanju plemickih kuca. Ova sila nije bila vanzemaljskog porekla, vec senka daleke i tamne prošlosti sa samog pocetka vladavine plemickih kuca.

Napadaci su vodili poreklo od pobunjenika koji su u XXVII veku predvodeni Aleksandrom Kerenskim pokušali da u gradanskom ratu poraze plemicke kuce koje su tada uspele da osvoje totalitarnu vlast. Pobunjenici koji su izgubili rat jedini izlaz su videli u velikom egzodu. Nekoliko desetina hiljada potomaca krenulo je otetim svemirskim brodovima u ovaj egzodus. U strahu od odmazde preshodnih dvadeset hiljada svetlosnih godina sve dok nisu našli odgovarajuce planete za uspostavljanje kolonija. Najveci naucni umovi i najbolji ratnici su se pridružili ovom egzodusu i zajedno su stvorili militaristicko društvo koje je bilo tehnološki napredni je od bilo kojeg sveta u Unutrasnjoj sferi.

Glavna pokretacka snaga ovog društva bila je nada da ce se [illegible] je cilj [illegible] plemickih kuca. Osnova društva je bila latinska kasta pilota borbenih robota, koji su od samog detinjstva morali da se dokazu i osvoje mesto medu najboljima. Stvarili su kla novi koji su tokom vekova medusobnih latinali da bi razvili svoje borbene vestine i spremnost za kristinski rat. Medukla ski ratovi takode su se vodili sa ciljem da se izvrsi selekcija pilota tako da oni koji prezive ove latinske signino spadaju u elitu.

Kada su klanovi napali svetove Unutrasnje sfere ucinili su da ih niko ne može zaustaviti i skoro su uspeli da osvoje Zemlju ali plemicke kuce su se konacno ujedinile i zajednicki pruzile otpor. Napredovanje Klanova je zaustavljeno i konacno su sukobljene strane sklopile labavu primirje koje je potrajalo desetak godina.

Medutim plemicka kuca Davion je tokom godina primirja skupila dovoljno jaku vojsku kojom ce krenuti u kontra ofanzivu. Kao cilj ove ofanzive izabrali su planetu Port Arthur koja je vec godinama pod vlascu Klana Jaguar i koja predstavlja znacajno strategijsko uporište. Vi ste jedan od komadanta Zulu jedinica Prve davionske garde koji ima zadatak da obezbedi iskrcavanje glavnine invazionih snaga.

Igra i hardver

U poplavi CD nashiva koji prosto gutaju kompakt diskove i prizne vas dzep ova igra stize samo na jednom disku što je vec osvezenje. U samoj igri nema izbora nivoa teške igranja i sl. [illegible] desetak misija se razlikuje samo u svetlja injekcija i jacanju zvuka.

Za igranje je potrebno da vas racunar ispuni bar sledece uslove: Pentium 133 MHz, 16 MB RAM (Win95), 32 MB (Win98), 4x CD ROM zvucna karta SVGA graficka karta sa 2 MB RAM, DirectX 5.0 minimum 150 MB slobodnog prostora na hard disku i operativni sistem Windows 95/98.

Igra je podeljena na pet operacija koje u svom sastavu imaju po šest misija što ukupno cini 30 misija a verujte da ce vam toliko poduhvata biti sasvim dovoljno. Igra je jednostavna i bice vam potrebno malo vremena da nauc ete sve što vam je potrebno da biste je završili. Mape na kojim se odvijaju misije su interesantne i detaljno uradene a sami roboti izgledaju dosta za nimljivo.

Prednosti i mane

Igra je jednostavna, brza i predstavlja ulicenje svega najboljeg što se traži od strategija u realnom vremenu. Ljubitelji igara Mech Warrior dobijaju sansu da zanemare svoje pilotske sposobnosti i da se isprobaju na strategijskom planu gde je najvažnije ispoljiti brzu pamet, koordinaciju i lukavost. Ništa jer samo to ce vas spasiti od poraza od strane nadmocnijeg i brojnijeg protivnika. Ako vam dosadne misije iz kampanje mozete se isprobati protiv drugih znanih i neznanih igraca preko mreže ili interneta. Piloti robota su na pocetku tolko loši da jedva pogode zid trosprat nice udaljene deset metara ali tokom igre steci ce iskustvo i njihove sposobnosti su sve bolje.

Kao manu bismo mogli da navedemo nedostatak postavljanja markera i autopilota oci gledno prednost klanovske tehnologije a samim tim i neravnopravnost u borbi. Osim toga prilikom mreznog igranja (ukljucujuci i Internet) nemoguce je smanjiti stanje robota i njihovu opremu kojom su bili opremljeni tako da cete ih prilaskom iz bitke u borbu morati ponovo opremati. Jako je zvuk odlicno uraden i svaki pilot ima svoj glas posle odredenog vremena igranje vam polako dosadi. Takode neke misije su napravljene preteško pa ce vam se desiti da ih nekoliko puta odigrate ispocetka da biste je završili što ipak može biti malo zamorno i frustrirajuce.

Saveti i trikovi

Prilikom upoznavanja robota sa oružjem i opremom prilicno je dosadan sistem drag&drop što se srecom može izbeci koriscenjem desnog dugmeta na mišu. Koristite što više skracenice sa tastature u toku borbe jer cete istrošiti misa vrteci ga po ekranu. Trudite se da tokom misije zauzmete što više skladišta jer vam donose dodatnu opremu. Cak i uništeni protivnicki robot (ako nije eksplodirao) može da se popravi i iskoristi protiv njegovih bivših vlasnika. Štedite pilote jer ako su povredeni njihova borbena sposobnost opada. Klanovska oprema je mnogo naprednija i treba je cuvati a nikako pridavati.

Igra je odlicna ako volite strategije u realnom vremenu i pri spisku mana možete da vidite zašto smatramo da zaslužuje odlicnu ocenu. Ako hocete da dokažete da ste kao strateg ravni Aleksandru Velikom naša poruka je da ovu igru obavezno probate! ■

Korisna adresa

TRIM
Tel (011) 766 578
11000 Beograd
Pancevacka 2

Knjiga

Specijalno izdanje časopisa Računari
Sve o najnovijim verzijama najpopularnijih grafičkih programa.
011/3690531
http://www.racunari.com/
racunari@racunari.com

Format B5, preko 350 strana

PREGLED COMTRADE PROGRAMA ZA AVGUST/SEPTEMBAR 1998.

10+ PROGRAMA.

DISTRIBUCIJA

ComTrade 1
Busin

IBM Bus
Partner za Jugoslaviju

PC računari
Server
Radne stan
Mreže
RISC
Po
ver
van

IBM

Tri godine garancije

ComTrade 2
Bu

Ekskluzivni
ustupak za
Jugoslaviju

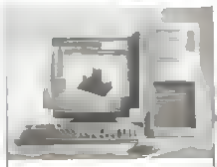
PC računari
Mrežni serveri
Laptop Armada
(prenosni)
računari
Mon tori

COMPAQ

Tri godine garancije

New.

ComTrade 3
Be



Z
ispi
ser
Jug

PC računari
Server
Radne stanice
Mrežna oprema
Laserski
Štampači
Deskjet (kolor)
štampači
ne
po
mate

HEWLETT-PACKARD

Tri godine garancije

ComTrade 4
Extra

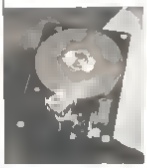
Ekskluzivni
distributer
Jugoslaviju

GA 62d
GH 68d
GF 76d
GF 78d
SH d8e
Servis
garancija
full dodatna
oprema

ERICSSON

Jedna godina garancije

ComTrade 5
Informational



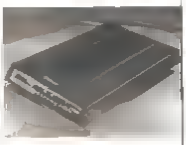
Tri godine garancije

Ch
ish
(10 000 rpm)
Barracuda
nelinearna
v deo mon
faza
GB i 4
GB
Hawk
Medalist Pl
Marathor

Ekslu
Ekskl
Jug

SEAGATE

ComTrade 6
Corporate



Ek
dis
Ex
Jug

Mo
na
kom
Fa
Ra
Ko
Ve
Po
računa

3COM

Od jedne godine do doživotne garancije

ComTrade 8
Bright

Monitori sa
najboljim
odnosom
cene i
kvaliteta
Novi modeli
od 14 do 21
inča Plug &
Play OSD
Full mesta
za
Ek
dis
Jug

DAEWOO

Tri godine garancije

ComTrade 9
Multimedial

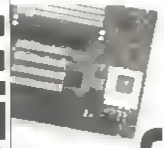
CD i floppy
drive-ovi
tastature
miševi
Najbolji
periferijski
uređaji

Ekskluzivni
distributer
Jugoslaviju

MITSUMI

Jedna godina garancije

ComTrade 7
Essential



Mati
ploče
zvisoih
performansi
visoke
pouzdanosti

SOYO

Jedna godina garancije

ComTrade 10
Office & Home

Izvan
ističe
sa čuvenim 3D
RAGE Pro
ipom OpenGL
skom čak
IV

ATI

Jedna godina garancije

plus PHILIPS monitori, EPSON štampači, QUANTUM diskovi, ploče GIGABYTE, procesori i memorije

ComTrade

Genex Apartmani V. Popovica 6 Beograd, Tel/Fax 011 311 24 68 www.comtrade.co.yu